

UNIVERSITÉ DE YAOUNDÉ I

CENTRE DE RECHERCHE ET
DE FORMATION DOCTORALE
EN SCIENCES HUMAINES,
SOCIALES ET ÉDUCATIVES

UNITÉ DE RECHERCHE ET DE
FORMATION DOCTORALE EN
SCIENCES HUMAINES ET
SOCIALES



THE UNIVERSITY OF YAOUNDE I

POST GRADUATE SCHOOL FOR
HUMAN, SOCIAL AND
EDUCATIONAL SCIENCES

DOCTORAL RESEARCH UNIT
FOR HUMAN AND SOCIAL
SCIENCES

**LA VALEUR COGNITIVE DU TRANSHUMANISME :
UNE LECTURE ANALYTIQUE DE GILBERT HOTTOIS
DANS *LE TRANSHUMANISME EST-IL UN
HUMANISME ?***

Mémoire présenté et soutenu le 13 janvier 2023, en vue de l'obtention du diplôme
de Master en Philosophie

Spécialité : Épistémologie et logique

Par

M. OLOUMOU Prodige Audrey

Matricule : 16J553

Licencié en Philosophie

JURY



qualité	Noms et prénoms	grade	université
<u>Président</u>	MOUCHILI NJIMON Issoufou Soulé	Pr	Yaoundé I
<u>Rapporteur</u>	NGAH ATEBA Alice Salomé	MC	Yaoundé I
<u>Membre</u>	NGUEMETA PHILIPPE	CC	Yaoundé I

SOMMAIRE

SOMMAIRE	i
DÉDICACE	ii
REMERCIEMENTS	iii
LISTE DES ANNEXES	iv
LISTE DES ABRÉVIATIONS	v
RÉSUMÉ	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCTION GÉNÉRALE	1
PREMIERE PARTIE :	11
LA CONCEPTION CONTEMPORAINE DU TRANSHUMANISME	11
CHAPITRE 1 : LES FONDEMENTS HISTORIQUES ET ÉPISTÉMOLOGIQUES DU TRANSHUMANISME	13
CHAPITRE 2 : LE TRANSHUMANISME ET L’INSTITUTION D’UN DÉPASSEMENT PARADIGMATIQUE	32
CHAPITRE 3 : DES FRONTIÈRES DU TRANSHUMANISME	46
PARTIE II :	56
LE TRANSHUMANISME DANS L’ÉTHIQUE DE LA SCIENCE : UNE MARCHÉ POUR LA PERFECTION DE L’HOMME	56
CHAPITRE 4 : SUR LA QUESTION DE LA NATURE HUMAINE	58
CHAPITRE 5 : LUTTE CONTRE LA FINITUDE ET LA MORT	70
CHAPITRE 6 : ASPECTS POSITIFS DE LA PROSPECTIVE AMÉLIORATION/AUGMENTATION : POUR UNE HUMANITÉ FORTE, JUSTE ET ÉGALITAIRE	82
TROISIÈME PARTIE : ASPECTS NÉGATIFS DE L’AUGMENTATION ET PERSPECTIVE DE LA PENSÉE D’HOTTOIS	95
CHAPITRE 7 : LES OBJECTIONS COMMUNÉMENT ADRESSÉES À L’ENTREPRISE TRANSHUMANISTE	97
CHAPITRE 8 : LA RESPONSABILITÉ DES SCIENTIFIQUES ET DE L’ÉTAT DANS LE CONTRÔLE ET L’ORIENTATION JUDICIEUSE DU TRANSHUMANISTE	109
CHAPITRE 9 : LA NÉCESSITE DE L’OUVERTURE D’UNE RÉFLEXION SUR LE SENS DU TRANSHUMANISME EN AFRIQUE	122
CONCLUSION GÉNÉRALE	134
BIBLIOGRAPHIE	139

À

Mes parents

REMERCIEMENTS

- A notre directeur, Pr. NGAH ATEBA Alice Salomé qui, malgré ses multiples occupations, a encadré et dirigé ce travail jusqu'à la fin ;
- Aux enseignants du Département de Philosophie de l'Université de Yaoundé I, pour notre formation intellectuelle ;
- Au Cercle Philo-Psycho-Socio-Anthropologie de l'Université de Yaoundé I, pour la documentation utilisée pour la rédaction de ce mémoire ;
- A ma famille, pour les ressources financières mises à notre disposition et pour leurs encouragements ;
- Aux amis, en particulier, DRAMO Maurice, ABITINANA Rodrigue Stanislas, NGA Bernard, KONGNI TCHOFFO Valère pour les conseils et les suggestions.
- Et à tous ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à la réalisation de ce mémoire.

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE I : La déclaration transhumaniste	153
ANNEXE II : Programme d'action à opposer au transhumanisme selon Franck Damour	155
ANNEXE III: « Les 23 principes D'Asilomar » sur l'utilisation de l'intelligence artificielle	156

LISTE DES ABRÉVIATIONS

NBIC : Nanotechnologie, biotechnologie, Informatique, Sciences Cognitive

WTA : World Transhumanist Association

RDTS : Recherche et Développement Technoscientifique

R&D : Recherche et Développement

IA : Intelligence Artificielle

TIC : Technologie de l'information et de la Communication

GAFAM: Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft

QI : Quotient Intellectuel

PMA : procréation Médicalement Assisté

DPI : Diagnostic Pré-Implantatoire

DPN : Diagnostic Pré-Natal

UE : Union Européenne

CNIL : Commission Nationale de l'information et des libertés

ICO: Information Commissioner's

FTC: Federal Trade Commission

RGPD : Règlement Général pour la Protection Des Données

RÉSUMÉ

Ce travail de recherche est intitulé « la valeur cognitive du transhumanisme : une lecture analytique de Gilbert Hottois dans *le transhumanisme est-il un humanisme ?* ». Il s'agit d'une thématique qui s'articule autour de la question de l'augmentation de l'être humain et met en perspective les bienfaits des nouveaux pouvoirs de l'homme sur la nature et sur lui-même. Ces nouveaux pouvoirs sont issus de la diversité opératoire de la technoscience qui ouvre la voie à la possibilité de l'amélioration du corps humain grâce aux techniques biomédicales. Le transhumanisme, idéologique technoprogessiste, se fonde justement sur cette ouverture de possibilité et pense ainsi, le perfectionnement de l'être humain qui doit se faire, selon lui, par le recours aux technologies d'amélioration. Ainsi, ce mouvement est contre tout bioconservatisme qui veut empêcher le développement de la médecine d'amélioration. Il s'agit d'un paradigme matérialiste et évolutionniste qui soulève ce pendant plusieurs problèmes. Notamment celui de la disparition de l'espèce humaine. Ce travail de recherche interroge donc le bien-fondé du transhumanisme en essayant de répondre à la question de savoir si l'homme doit accorder du crédit au transhumanisme malgré tous les problèmes qu'il soulève ?

Pour répondre à cette question, ce travail de recherche propose une méthode investigatrice et analytique qui consiste à évaluer les thèses transhumanistes afin de saisir les enjeux épistémologiques de ce dernier, pour l'humanité en générale et pour l'Afrique en particulier. Cette analyse se fonde principalement sur les textes de Gilbert Hottois portant sur le transhumanisme et débouche sur la proposition selon laquelle le transhumanisme participe à la connaissance objective de l'homme et à son perfectionnement. D'où sa valeur cognitive.

Mots clés : amélioration/augmentation, humanisme, technoscience, transhumanisme, valeur cognitive.

ABSTRACT

This research entitled "the cognitive value of transhumanism: An analytic reading by Gilbert Hottois in *le transhumanisme est-il humanisme?*". Is a thematic that revolves around the increase in human being and puts into perspective the benefits of the new powers of man on nature and himself. These new powers result from the operational diversity of technoscience that paves the way to the possibility to increase the human body thanks to biomedical techniques. Transhumanism, ideological and technoprogessive, is thus based on this opening of possibilities, and thinks by this means, the human being's improvement that must be done, according to him, thanks to enhancement technologies. This movement is therefore against bioconservatism that can prevent the development of enhanced medicine. It is a materialist and evolutionary paradigm that raises several problems however. Namely the disappearance of the human race. This research thus questions the merits of transhumanism while trying to know if man can grant credit to transhumanism inspite of the problems it raises.

To answer this question, this work offers an analytic method that has to do with transhumanist theses to understand epistemological challenges for the humanity in general and for Africa in particular. This analysis is based principally on the works of Gilbert Hottois on the proposal that transhumanism contributes to the objective knowledge of man and his improvement. Hence its cognitive value.

Key words: cognitive value, humanism, improvement/increase, technoscience, transhumanism.

**INTRODUCTION
GÉNÉRALE**

Le transhumanisme naît dans un contexte où l'homme ne supporte plus vivre avec des imperfections et des handicaps. Ce dernier voit dans la technoscience le moyen de se refaire pour dépasser sa condition actuelle. De ce fait, L'homme, comme à travers un projet prométhéen¹, se projette de plus en plus dans « *une philosophie du remodelage de soi* »² qui trouve ses premières bases dans l'humanisme de la renaissance caractérisé par l'abandon des dogmes religieux, la mise en valeur de l'être humain et de sa liberté, l'accentuation de l'anthropocentrisme et la valorisation du rationalisme. Avec Le développement de la technomédecine, de la biotechnologie et l'avènement des technologies convergentes NBIC³, l'homme entre dans le monde des possibles incluant ainsi l'amélioration de l'être humain. Cette marche pour l'amélioration de l'être humain engagée par le transhumanisme doit avant tout permettre le progrès des connaissances scientifiques de l'homme, sur le monde et sur lui-même. D'où la valeur cognitive du transhumanisme.

La valeur cognitive peut se définir comme étant la valeur de cognition c'est-à-dire, « la valeur de connaissance d'une donnée, sa fonction et sa pertinence cognitive »⁴. De ce fait, parler de la valeur cognitive du transhumanisme, c'est traiter de la portée épistémologique et logique, au plan de la connaissance, de ce dernier. Autrement dit, c'est déterminer ce que vaut ce mouvement au plan de la connaissance. Il s'agit encore de savoir ce que le transhumanisme apporte aux hommes par rapport à l'avancement des connaissances scientifiques.

En effet, le transhumanisme est un mouvement philosophique et culturel né en 1998 sous le nom de *World Transhumanist Association* (WTA), qui prône l'augmentation des capacités physiques et mentales de l'homme grâce aux nouvelles technologies. Il s'agit d'une idéologie technoprogressiste qui souhaite révolutionner le monde et vaincre la mort. Elle se fonde sur « *l'évolution des sciences et des techniques biomédicales de plus en plus à l'étroit à l'intérieur du paradigme thérapeutique* »⁵. Elle milite pour un avenir dans lequel l'homme pourra corriger ses imperfections et choisir son propre destin. Pour Gilbert Hottois⁶, elle est une conséquence directe du projet prométhéen de l'homme car, selon lui, c'est « *une manière de penser à propos du futur, basée sur la prémisse que l'espèce humaine dans sa forme*

¹ Qui rappelle l'entreprise de Prométhée et fait allusion au Prométhéisme, l'ambition personnelle ou collective de maîtriser la nature humaine et de ravir à Dieu sa force créatrice.

² L. Fripiat « le transhumanisme » in encyclopédie du trans/posthumanisme, sous la direction de G. Hottois, J.-N. Missa et L. Perbal, Librairie philosophique J. Vrin, 2015, p. 163.

³ Acronyme désignant les domaines scientifiques que sont les Nanotechnologies, les Biotechnologies, l'Intelligence artificielle et les sciences Cognitives.

⁴ J. Schlanger « *Les aventures de la valeur cognitive* », in Littérature, 1989, p. 4.

⁵ G. Hottois, *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, Bruxelles, Académie royale de Belgique, 2014, p. 8.

⁶ Né le 29 mars 1946 à Bruxelles et mort le 16 mars 2019, Gilbert Hottois est un universitaire et philosophe Belge spécialiste des questions d'éthique de la technoscience.

actuelle ne représente pas la fin de notre développement mais une phase comparative assez primitive »⁷. En d'autres termes, pour le mouvement transhumaniste, l'homme n'a pas encore atteint le seuil de son évolution.

De ce fait, ce mouvement, grâce aux technologies convergentes NBIC, projette d'effectuer un changement paradigmatique. Ceci en passant de « la biologie de l'évolution » dans laquelle l'homme subit l'évolution biologique, pour « *la biologie évolutionnaire* »⁸ dans laquelle l'homme, dorénavant, sera l'artisan de sa propre évolution biologique. Selon Gilbert Hottois, le mouvement transhumaniste souhaite ce changement de paradigme parce que sa préoccupation principale est « *l'avenir de l'espèce placé dans la perspective de l'évolution que l'homme doit désormais prendre en charge* »⁹. Dans ce nouveau paradigme, l'homme est appelé à devenir un transhumain et à se projeter sans crainte dans le futur. Cela implique nécessairement « *que nous nous défaisons des limitations inhérentes à notre corps biologique, façonné par la main invisible de l'évolution Darwinienne, qui n'apprend que du passé mais est aveugle au futur* »¹⁰. Il s'agit d'un paradigme évolutionniste et matérialiste qui tourne le dos à l'évolution biologique darwinienne lente et pas nécessairement bonne pour l'espèce humaine. Dans ce nouveau paradigme, l'homme, le transhumain, aura la possibilité de prendre en main son avenir, de décider délibérément d'être plus fort, plus intelligent, ou encore moins difforme grâce aux nouveaux pouvoirs que lui offrent les nouveaux savoirs scientifiques. Il s'agit là en fait, « *de l'évolution autodirigée* »¹¹ c'est-à-dire, l'évolution recrée et redirigée par le transhumain. Dès lors, Le transhumain serait donc « *Un être humain cherchant à transcender son humanité, reprenant à son compte l'œuvre immémoriale de l'évolution biologique et se préoccupant de réaliser de nouvelles possibilités de sa nature humaine, ou de nouvelles possibilités pour celle-ci* ».¹²

Ainsi, le transhumanisme se focalise « *autour de la notion d'amélioration physique, cognitive et émotionnelle* »¹³. Il incarne un idéal qui souhaite redynamiser la recherche scientifique et ses pratiques autour de la question de l'augmentation. C'est ainsi que de

⁷ G. Hottois, *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, p. 32.

⁸ J. Huxley in *Religion without revelation*, cité par Gilbert Hottois in *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, p. 29.

⁹ G. Hottois, *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, p. 28.

¹⁰ H. Moravec, *Mind children*, cité par Jean-Yves Goffi, « Transhumain » in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, sous la direction de G. Hottois, J.-N. Missa et L. Perbal, Librairie philosophique J. Vrin, 2015, p. 160.

¹¹ R. Campa, *Mutare o perire*, cité par Jean-Yves Goffi, Idem. « Transhumain » in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, p. 160.

¹² J.-Yves Goffi, « Transhumain » in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, p. 158.

¹³ G. Hottois, *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, p. 35.

nouvelles pratiques scientifiques ont vu le jour et celles existantes ont subi des mutations. Nous notons à cet effet et à titre illustratif, Le dopage physique et cognitif, les manipulations géniques à caractère eugéniques avec la manipulation des embryons et le séquençage de l'ADN, la médecine régénératrice, la neuro-amélioration, l'intelligence artificielle forte avec la robotique, le projet de l'interfaçage homme-machine sous le model software/hardware etc. le transhumanisme est donc à l'origine d'un nouvel idéal concernant les pratiques médicales. Ce nouvel idéal, justement, tourne le dos à l'idéal thérapeutique. Pour ce dernier, l'action médicale doit se limiter exclusivement à la seule prise en charge d'une pathologie avérée et non être une manipulation abusive du corps humain en introduisant dans ce dernier certaines substances chimiques dans un but mélioratif. Pour Gilbert Hottois, cette « grille d'évaluation normative des innovations »¹⁴ n'encourage pas le progrès. Encore que pour lui, la frontière entre thérapie et amélioration est floue. En effet, Gilbert Hottois pense que, « des molécules diverses sont thérapeutiques ou augmentatives de capacités selon les circonstances »¹⁵. Il prend l'exemple du vaccin et s'interroge :

La vaccination reste-t-elle dans le domaine de la médecine préventive thérapeutique classique ou s'agit-il d'amélioration (puisqu'on induit une résistance inexistante naturellement) ? Et si l'on passe à l'éventualité d'insérer des gènes renforçant le système immunitaire naturel, change-t-on à ce point de registre qu'il faudrait l'interdire sous prétexte qu'il s'agit à la fois d'amélioration et de génétique ?¹⁶

En d'autres termes, le vaccin qui introduit une résistance non naturelle dans le corps de l'homme pour lui permettre de lutter efficacement contre une maladie, s'inscrit déjà dans le registre de l'amélioration parce qu'elle améliore et renforce le système immunitaire. Or, le vaccin est bien du domaine de la médecine préventive thérapeutique. Ce constat pose problème et montre que la frontière entre thérapie et amélioration est en fait très floue.

À l'opposé de l'idéal thérapeutique, le transhumanisme préconise la manipulation du corps humain, des gènes dans le but de favoriser la naissance de certains caractères favorables à l'évolution et à l'augmentation de l'espèce humaine. Il s'agit d'un programme savamment orchestré ayant pour objectif de déjouer les plans de la « sélection naturelle » pour introduire à la place une « sélection artificielle ».

Pour la réalisation des augmentations, deux voies sont explorées par le mouvement transhumanisme : La « voie biologique » et la « voie informatique-robotique ». La première

¹⁴ *Ibid.*, p. 45.

¹⁵ G. Hottois, *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, p. 46.

¹⁶ *Idem.*

doit faire recours aux médicaments pharmaceutiques et aux substances chimiques avec par exemple Le dopage ; l'eugénisme ou encore le recours à la biotechnologie avec les implants de diverses natures. Concernant le dopage, elle est une pratique qui consiste, grâce à l'introduction dans le corps humain de certaines substances chimiques, à stimuler et à renforcer certaines aptitudes humaines. Car, « *le corps humain, organisme vivant est susceptible d'interagir avec les substances matérielles qui y sont introduites* »¹⁷ et « *pour peu qu'on les introduise dans le corps, sont susceptibles de modifier ce dernier ainsi que son comportement* »¹⁸. Cette pratique avait lieu exclusivement dans le domaine du sport de compétition. Mais avec la naissance et le développement de la médecine d'amélioration, le dopage désormais étendra ses tentacules dans un champ plus large et sera utilisé non plus seulement pour créer l'effet drogue et des stimulations immédiates pour des sportifs, mais aussi à des fins mélioratives, et accessible à tous. Une fois donc dans l'organisme humain, ces substances chimiques, le plus souvent des molécules synthétiques, augmentent la résistance à la fatigue, diminuent la sensibilité à la douleur et même augmentent l'intelligence. D'où l'intérêt grandissant pour le dopage cognitif ces dernières années. L'eugénisme quant à lui, grâce aux interventions géniques sur des embryons, démontre à suffisance qu'il peut être un moyen très efficace pour améliorer l'être humain et sera peut-être l'avenir de l'augmentation. En effet, précise Gilbert Hottois, « *la génétique devrait apporter la possibilité croissante de corriger les inégalités naturelles elles-mêmes, soit en les prévenant (eugénisme négatif), soit par thérapie génique ou eugénique positive* »¹⁹. La médecine réparatrice, quant à elle, a déjà révélé tout le potentiel des biotechnologies qui, certainement, occuperont une place très importante dans les augmentations futures de l'homme.

À côté de ces pratiques qui visent l'augmentation des capacités humaines à travers la « la voie biologique », il existe un autre programme qui se base sur la « voie informatique-robotique ». Ici, il ne s'agit plus seulement de la simple prise en charge de l'évolution biologique de l'homme par lui-même, mais aussi de sa transformation par des moyens mécaniques et informatiques. Dans cette optique l'homme deviendra un cyborg, alliage entre l'humain et la machine. Il inaugurerà une nouvelle ère, celle du posthumanisme dans laquelle l'humanité telle que nous la connaissons ne sera plus qu'un triste souvenir. Cette humanité

¹⁷ P. Nouvel, « Dopage cognitif et psychotropes », in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, sous la direction de G. Hottois, J.-N. Missa et L. Perbal, Librairie philosophique J. Vrin, 2015, p. 246.

¹⁸ *Idem*.

¹⁹ G. Hottois, *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, p. 56.

sera capable de résister aux catastrophes à l'échelle planétaire et saura déjouer en tout temps les plans de la providence.

Bien que nous n'en sommes pas encore là, ce qu'il faut retenir par contre, c'est qu'avec l'arrivée du transhumanisme, la vie de l'homme se trouvera extraordinairement changée. Les améliorations qu'il sera possible d'effectuer seront bénéfiques à l'homme. À titre illustratif, nous pouvons citer :

Développement des capacités perceptives au-delà de ce qui est accessible aux êtres vivants et création de nouveaux sens ; amélioration de la mémoire et de l'intelligence ; accès à un niveau accru de la conscience de soi ; correction des émotions dans le sens d'une élimination des réactions irrationnelles ; incorporation toujours plus fine de nouvelles technologies ; reconfiguration de la forme et des fonctions du corps de façon à aller au-delà des capacités intellectuelles et physiques de l'humanité historique et ce par l'élimination des défauts individuels et spécifiques hérités de l'évolution biologique ; renversement de la tyrannie du vieillissement et de la mort²⁰

Le transhumanisme est donc l'expression la plus haute de la technoscience qui veut repousser les limites de la connaissance humaine. Ceci parce que l'homme a décidé de se référer exclusivement « à son propre jugement en rupture avec les autorités religieuses »²¹. Ces derniers, les autorités religieuses, entretiennent l'idée d'une finitude ontologique de l'homme. Il n'en est rien pour les transhumanistes qui pensent que la finitude de l'homme peut être contrecarrée. Car, si l'on connaissait il y a quelques décennies, tout ce que l'on sait aujourd'hui en matière d'avancées scientifiques, « on aurait pu éviter bien des souffrances et la perte de tant de personnes précieuses qui ne demandaient que de continuer à vivre »²². Grâce aux nouvelles technologies on peut faire mieux et même vaincre la mort. C'est en tout cas ce que pensent les transhumanistes.

Cependant, évoluer dans le paradigme évolutionniste matérialiste du transhumanisme, c'est avoir conscience de tous les risques et dangers que l'homme encourt lorsqu'il décide de se transformer lui et son environnement. En effet, autant les progrès technoscientifiques peuvent être une source de bonheur, autant elles peuvent être à l'origine de nos pires cauchemars. Mais, est-ce là une raison suffisante pour jeter le discrédit sur toute entreprise technoscientifique ? Les philosophes comme Francis Fukuyama ont vite fait d'exprimer leur désaccord à propos des idées transhumanistes. Pour Fukuyama comme pour Jürgen

²⁰ J.-Y. Goffi « transhumain » in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, p. 159

²¹ L. Fripiat « transhumanisme » in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, p. 163.

²² G. Hotois, *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, p. 41.

Habermas²³, il faut se méfier du transhumanisme. Car, sa concrétisation mènera forcément à la perte de l'homme. Cette critique est également défendue par les religions et les humanismes traditionnels.

En effet, les religions et les humanismes traditionnels reprochent au transhumanisme la méthode qu'il entend utiliser pour arriver à ses fins. Les transhumanistes entendent arriver à leur fin grâce à la modification et la manipulation du corps humain allant du génome au cerveau. Or, la manipulation du corps humain présente d'énormes risques et ces derniers y ont vu l'extinction de l'espèce humaine. Ce qui n'est pas faux. Car, pour Nick Bostrom, cofondateur du mouvement transhumanisme, l'une des conséquences de l'évolution technologique pourrait bien être l'extinction de l'espèce humaine telle que nous la connaissons. Chose à éviter selon Fukuyama pour qui, « *il faut conserver indéfiniment la nature biologique de l'homme* »²⁴, car, « *supprimer ou modifier en profondeur un trait reviendrait à menacer l'ensemble, c'est-à-dire l'être humain* »²⁵.

Ce bioconservatisme peureux de l'évolution biotechnologique oublie, cependant, que l'évolution de l'homme est intimement liée à l'histoire de l'évolution de la science et de la technique. Cette évolution est celle des révolutions et des innovations technoscientifiques. De plus, il n'existe pas de science sans risque et les innovations technoscientifiques sont produites par les hommes pour l'homme. C'est l'usage que l'on fait des produits de cette technoscience qui détermine son caractère bon ou mauvais. Ainsi, nous vivons donc toujours dans le danger et le transhumanisme est déjà une réalité. L'homme est déjà entré dans une nouvelle ère. S'employer à discréditer le transhumanisme est devenu une perte de temps. Ce qu'il faut encourager ce sont les suggestions pour l'encadrement futur du transhumanisme. Car, ce qui est en jeu ici, c'est l'avenir de l'humanité. D'où la nécessité et l'importance d'une réflexion philosophique qui prend en charge et évalue le sérieux des thèses transhumanistes.

La réflexion philosophique qu'effectue le philosophe belge Gilbert Hottois est justement de cette nature. Dans son ouvrage *le transhumanisme est-il humanisme ?* Gibert Hottois, après investigation, trouve qu'en réalité les inquiétudes portant sur le transhumanisme tirent leurs origines principalement de la technophobie développée par les religions et les humanismes traditionnels encore trop conservateur et fatalistes. Pour lui, il n'y a pas que du noir et du flou dans le transhumanisme, il y'a aussi une lueur d'espoir pour l'humanité. Le transhumanisme

²³ J. Habermas, *L'avenir de la nature humaine. Vers un eugénisme libéral*, Paris, Gallimard, 2002.

²⁴ F. Fukuyama, *La fin de l'histoire et le dernier homme*, cité par Gilbert Hottois, in *Dignité et diversité des hommes*, Paris, librairie philosophique J. VRIN, 2009, p. 49.

²⁵ *Idem*.

veut en finir avec les inégalités sociales, les frustrations et les stigmatisations dues à la « loterie génétique » pour rendre à l'homme toute sa liberté et la pleine jouissance de son existence. Il s'agit selon Hottois, « *d'égaliser les chances et d'améliorer le sort de tous, c'est une conséquence souhaitable* »²⁶, car, les hommes aspirent tous à une vie meilleure.

Par ailleurs, le transhumanisme s'inscrit dans la continuité historique de l'évolution de la pensée scientifique et rationnelle visant l'enrichissement cognitif de l'humanité. Dès lors, transhumanisme ou humanisme ? En tout cas pour Gilbert Hottois, « *le transhumanisme c'est l'humanisme religieux et laïque assimilant les révolutions technoscientifiques... capable d'affronter le temps indéfiniment long de l'évolution et par récurrence la temporalité finalisée de l'histoire* »²⁷. Autrement dit, le transhumanisme est un humanisme qui valorise les révolutions technoscientifiques et croit en l'évolution.

Dès lors, il ne serait pas anodin, en ce moment, de mener des recherches en vue de comprendre et présenter au monde entier les valeurs qui sous-tendent la tension transhumaniste afin de cerner sa plus-value cognitive et dégager l'enseignement épistémologique qu'on peut en tirer pour le bien de l'humanité en général et pour l'Afrique en particulier. En effet, « *c'est à l'actualisation de l'image de l'homme et de sa place dans l'univers que le transhumanisme modéré bien compris travaille* »²⁸. Ainsi, le transhumanisme milite pour le progrès de l'homme. Démontrer sa pertinence permettra aux hommes de reconsidérer leur conception parfois erronée du transhumanisme. Il est donc dans l'intérêt de tous d'accorder plus d'attention au projet transhumaniste.

Dès lors, le problème que nous nous proposons d'examiner tout au long de notre travail de recherche est celui du bien-fondé du transhumanisme. Autrement dit, qu'est-ce qu'il apporte par rapport à l'augmentation des connaissances de l'homme ? La question principale à laquelle nous essayons de répondre dans ce travail de recherche, est de savoir le transhumanisme mérite-t-il qu'on lui accorde du crédit au plan de sa valeur cognitive malgré tous les risques et les problèmes éthiques qu'il pose ? La réponse à cette question doit être subordonnée à une analyse minutieuse de ses réalisations ou matérialisations. D'où les questions secondaires : Comment le transhumanisme participe-t-il à la connaissance objective de l'homme et à son perfectionnement ? Quelle est sa valeur cognitive au plan épistémologique ?

²⁶ G. Hottois, *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, p. 64.

²⁷ *Ibid.*, p. 77.

²⁸ *Idem.*

En procédant à la délimitation de la documentation que nous avons consulté pour examiner convenablement notre problème, nous nous intéresserons principalement à la pensée philosophique de Gibert Hottois. Ce dernier est un spécialiste des questions éthiques de la technoscience. Ses récentes publications sur le transhumanisme montrent qu'il prend au sérieux les problématiques soulevées par la question de l'augmentation et veut démontrer que la grande marche engagée par ce mouvement est positive. Nous élargirons ensuite nos investigations dans toute la littérature transhumaniste pour avoir une idée des propositions d'autres penseurs sur l'avenir de l'être humain à l'ère du transhumanisme.

Dans le cadre de cette étude, nous adopterons une méthode investigatrice et analytique. Selon André Comte-Sponville, la méthode est « *un ensemble rationnellement ordonné de règles, en vue d'obtenir un certain résultat* »²⁹. D'où l'importance de la méthode de recherche dans toute investigation intellectuelle, entendue comme enquête approfondie menée sur un sujet. La méthode analytique met en avant l'analyse qui est l'étude d'un fait particulier pour le discernement de ses parties. Ainsi, la méthode investigatrice et analytique est un processus de recherche qui concerne l'examen détaillé d'un objet d'étude pour en déterminer les causes, la nature et les effets. Dans cette perspective, il sera question pour nous, dans notre travail, d'examiner les différents aspects du mouvement transhumaniste afin de dégager sa portée épistémologique et logique pour l'humanité en général et pour l'Afrique en particulier

Ainsi, l'objectif principal de ce présent mémoire est de démontrer que le transhumanisme malgré tous les risques qu'il pose, mérite qu'on lui accorde du crédit, dans la mesure où il se présente comme étant en lui-même une plus-value pour l'humanité. Sa valeur cognitive réside dans la mission qu'il se donne d'assurer le progrès de la connaissance humaine et le perfectionnement toujours indéfini de l'homme. Aussi, il s'agira pour l'homme de comprendre comment utiliser à bon escient toute la technologie d'amélioration que le transhumanisme met déjà à sa disposition.

Nous proposerons une telle analyse en réalisant les trois objectifs spécifiques suivants :

- 1) Reconnaître la potentialité du transhumanisme et son apport dans le progrès de la connaissance de l'homme et son perfectionnement.
- 2) Militer pour une réflexion philosophique qui ne verse ni dans la technophobie ni dans le scientisme, mais qui fait surgir objectivement la vérité et nous éclaire sur la véritable finalité du transhumanisme.

²⁹ A. Comte-Sponville, *Dictionnaire philosophique*, Paris, PUF, 2013, p. 583.

3) Inviter les uns et les autres à prendre garde contre les probables dérapages du transhumanisme tout en dégagant les enjeux épistémologiques et logiques du transhumanisme en Afrique.

Ainsi, le cadre théorique du résultat de notre recherche, stipule que le transhumanisme ne peut pas convaincre tout le monde. Chacun ayant au moins une raison valable de se méfier ou de soutenir le transhumanisme. Cette situation alimente d'ailleurs le débat entre bioconservateurs et bioprogressistes. Et dans ce débat de tous les jours, tout le monde a raison. Pour cette raison, ce débat avec le temps devient inutile, car, n'aide personne mais contribue à alimenter les querelles. On devrait donc abandonner ces débats et aborder la question de l'augmentation sur un autre pan. La question n'est plus « *sont-elles fondamentalement légitimes ?* »³⁰, mais « *dans quelles conditions convient-il de les développer ?* »³¹. Il s'agit là d'une question qui concerne tout le monde et pas seulement l'Occident. L'Afrique doit également s'intéresser aux bienfaits du transhumanisme. La réflexion africaine sur le transhumanisme ne doit pas consister à discréditer et à rejeter les idées transhumanistes. Évoluer dans cette posture c'est tombé dans un piège, car, selon Gilbert Hottois, les maîtres du monde de demain sont les transhumains. L'Afrique a donc intérêt à s'actualiser sous peine de creuser sa propre tombe.

Pour mener à bien notre travail, nous avons opté pour un plan à trois moments. Dans le premier moment, il sera question d'une clarification portant sur les racines du transhumanisme et sur la délimitation de son influence paradigmatique. Dans le second moment, nous examinerons les différents aspects positifs du transhumanisme qui lui confèrent une valeur cognitive. Enfin, dans le troisième moment, nous présenterons les risques et les dangers auxquels l'humanité devra faire face si elle s'engage dans la voie de l'augmentation/amélioration. Ensuite, nous ouvrirons une réflexion sur le sens du transhumanisme en Afrique.

³⁰ G. Hottois, *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, p. 56.

³¹ *Idem.*

PREMIERE PARTIE :
LA CONCEPTION CONTEMPORAINE DU
TRANSHUMANISME

« Qu'est-ce donc le transhumanisme ? Ce n'est pas un scientisme, car ses thuriféraires ne croient pas en la science, mais dans la technologie. Le transhumanisme est une utopie technologique »

Franck Damour,

La tentation transhumaniste, 2015, p. 148.

Le transhumanisme peut se définir comme *« un mouvement philosophique et*

culturel soucieux de promouvoir des modalités responsables d'utilisation des technologies en vue d'améliorer les capacités humaines et d'accroître l'étendue de l'épanouissement humaine »³². Ce mouvement considère l'amélioration des capacités humaines comme l'unique moyen du progrès de l'homme. Toutefois, « *la notion centrale d'amélioration/augmentation des capacités humaines n'est pas neuves* »³³. Ce qui est nouveau et qui « *porte le transhumanisme est que de la médecine à la robotique, des biotechnologies aux sciences cognitives, des nanotechnosciences à l'astronautique, les idées et les fantasmes transhumanistes connaissent de plus en plus d'ébauches de concrétisation* »³⁴. La notion d'amélioration n'est pas nouvelle, tout comme la volonté de maîtrise et de dépassement de soi n'est pas le propre des contemporains.

Ce sont les savoirs scientifiques et les technologies convergentes qui sont nouveaux. Ces nouveaux savoirs scientifiques sont, aujourd'hui, à l'origine des ruptures épistémologiques qui défont progressivement le paradigme thérapeutique, pour instaurer le paradigme évolutionnaire. Ce paradigme évolutionnaire est foncièrement matérialiste et préconise l'idéal de l'amélioration/augmentation. Dans ce nouveau paradigme, l'homme, désormais, sera un transhumain, un être augmenté bénéficiant des aptitudes physiques et intellectuelles au-dessus de la moyenne.

Il s'agira pour nous dans cette première partie, de présenter premièrement les fondements historiques et épistémologiques du transhumanisme tout en insistant sur le contexte de sa naissance. Nous présenterons ensuite le paradigme évolutionnaire transhumaniste qui veut rompre avec l'idéal thérapeutique. Enfin, nous parlerons des frontières du transhumanisme pour tenter de cerner les affiliations du transhumanisme avec le postmodernisme. Ceci pour montrer que le transhumanisme est plus qu'un postmodernisme.

³² G. Hottois, *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, Bruxelles, Académie royale de Belgique, 2014, p. 32.

³³ *Ibid.*, p. 73.

³⁴ *Idem.*

CHAPITRE 1 : LES FONDEMENTS HISTORIQUES ET ÉPISTÉMOLOGIQUES DU TRANSHUMANISME

Le transhumanisme ne naît pas ex-nihilo. La nébuleuse, est l'aboutissement d'une marche historique et épistémologique qui trouve ses origines non seulement dans le grand processus de démythification du monde et de l'homme, engagé dans la voie de la science, dans l'engouement provoqué par la fécondité de la science-fiction, dans l'évolution des sciences et les innovations spectaculaires des NBIC, mais aussi et surtout, dans le désir de l'homme d'atteindre un jour la perfection. Le monde est en perpétuel évolution, et la technoscience joue un rôle essentiel dans cette celle-ci. De l'homme du Neandertal au transhumain, l'objectif en réalité n'a pas changé. Ce qui par contre a changé, ce sont les moyens mis en œuvre par l'homme pour améliorer sa condition vie pour survivre. Le transhumanisme fonde ainsi son discours sur des bases solides.

1.1.L'IDÉE D'ÉVOLUTION DE L'ESPÈCE HUMAINE ET LA PERFECTIBILITÉ DE L'HOMME

La réalité humaine est très complexe et l'homme de notre ère, l'homo sapiens, n'aurait pas existé s'il ne se produisit antérieurement des évènements qui allaient sur des siècles, participer à son avènement. Il s'agit d'une part, « *d'une évolution cosmique et minérale antérieure, qui en est la condition préalable, puisqu'elle a conduit à la fabrication des atomes et des molécules qui constituent le corps des animaux et des humains* »³⁵. D'autre part, de l'évolution biologique qui prend en charge les mutations biologiques au le plan génomique et phénotypique des systèmes vivants sur des générations qui débouche sur l'évolution des espèces vivantes. Pourtant, il fut une époque où parler de l'évolution des espèces vivantes, revenait à blasphémer contre Dieu. À cette époque, ce sont les thèses créationnistes et fixistes qui s'imposaient. Le créationnisme par exemple, fondait ses thèses essentiellement sur des textes bibliques à l'instar du livre de la Genèse qui stipule que, les espèces vivantes ont été créées par Dieu et de ce fait, sont « *immuables et non susceptibles d'évoluer* »³⁶. Ce n'est qu'à partir du XVIIe siècle, qu'apparues les premières véritables thèses portant sur l'évolution des

³⁵G. Chapouthier, « L'évolution » in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, sous la direction de G. Hottois, J.-N. Missa et L. Perbal, Librairie philosophique J. Vrin, 2015, p. 288.

³⁶*Idem.*

espèces vivantes grâce aux travaux des scientifiques comme Maupertuis, Lamarck ou encore Darwin. La découverte au XIXe siècle des lois de la génétique, des mutations biologiques successivement par Gregor Mendel et Victor de Vries, apportera des preuves solides qui viendront consolider l'idée d'une évolution des espèces vivantes et stopper la diffusion dans le monde des thèses fixiste.

1.1.1. L'idée de l'évolution de l'espèce humaine

L'évolution biologique a permis à l'espèce humaine, à la différence des autres espèces, d'acquérir « *un degré de performance considérable (...) des connaissances scientifiques et des attitudes artistiques d'une extrême complexité* ». ³⁷ Celle-ci n'est pas seulement le fruit de la sélection naturelle darwinienne traduisant « *une lutte pour la vie et la survie des individus les plus aptes* ». ³⁸ Il s'agit aussi de la volonté de l'homme de se surpasser et de devenir meilleur. L'homme construit sa réalité et cette réalité n'est faite que de révolutions, de ruptures épistémologiques qui traduisent le dynamisme et la fécondité de l'activité intellectuelle de l'homme. C'est dans cette perspective que l'homme, par le biais de la science et la technique, crée des artifices lui permettant de consolider sa suprématie dans le règne animal et refaire le monde à sa convenance. Ainsi, L'évolution biologique cédera la place à l'évolution technologique chargée de corriger les manquements de la sélection naturelle. L'espèce humaine croit donc en l'évolution et a même toujours été l'artisan de sa propre évolution. Ce qui traduit sa volonté d'aller de l'avant, de se surpasser à chaque fois que l'occasion se présente afin de se perfectionner et se libérer des entraves de la nature qui l'empêche de jouir pleinement de sa liberté.

Par ailleurs, « *ce que nous savons aujourd'hui c'est que l'humain n'est pas donné, il n'advient qu'en se formant et peut-être, en ne finissant jamais de se former* » ³⁹. Cette conception évolutionniste de l'espèce humaine milite en faveur des thèses transhumanistes qui se fondent d'une part, sur l'idée selon laquelle « *l'évolution technologique va se poursuivre et que toutes les potentialités de la technique seront ainsi progressivement réalisées* » ⁴⁰. Cette idée de l'évolution de l'espèce humaine conduit donc à la croyance au progrès de l'humanité. Le transhumanisme s'origine de cette philosophie.

D'autre part,

³⁷ *Ibid.*, p. 190.

³⁸ *Ibid.*, p. 191.

³⁹ R. Chaer dans la partie présentation de *Qu'est-ce que l'humain ?* Ouvrage collectif par Pascal Picq, Michel Serres et Jean-Didier Vincent, Edition le Pommier, 2003, p. 9.

⁴⁰ G. Hottois, *Le Transhumanisme est-il un humanisme ?*, p. 42.

*L'histoire humaine est (...) traversée d'une dialectique ténue entre d'une part la nécessité de composer avec la mort ou les effets délétères du temps, de l'accepter et de la célébrer parfois, et d'autre part, le désir de chercher des moyens de ralentir ou d'éradiquer sa survenance*⁴¹

En d'autres termes, depuis l'antiquité l'homme caresse l'espoir de vaincre un jour la mort en trouvant les moyens d'accéder à l'immortalité. Ce désir « *humain d'acquérir des attributs post-humain est aussi ancien que l'espèce humaine elle-même. L'homme a toujours voulu élargir les frontières de son existence* »⁴². À l'image de Prométhée⁴³, l'homme veut détrôner Dieu ou du moins approcher de sa puissance. Ceci s'est traduit dans le temps par des quêtes visant à trouver et acquérir des artefacts mythologiques pouvant donner puissance et immortalité à son possesseur. Nous pouvons, entre autres, évoquer « *la fontaine de jouvence, le saint Graal Arthurien ou encore les propriétés de la pierre philosophale des alchimistes* »⁴⁴, sans oublier l'Epopée de Gilgamesh :

*Celle-ci, datant du deuxième millénaire avant notre ère, raconte le cheminement du roi légendaire d'Uruk qui, après avoir été mis face aux limites de ses capacités et de son pouvoir, notamment par la mort de son compagnon Enkidu, entame une longue quête initiatique en vue d'obtenir l'immortalité.*⁴⁵

C'est sur ces « mythes originels » que « *la pensée transhumaniste se réfère afin de donner des lettres de noblesse historique à sa démarche* »⁴⁶. Ainsi, parler du transhumanisme revient à mettre en avant cette soif inaliénable de puissance de l'espèce humaine qui se manifeste en elle depuis son apparition sur la terre.

1.1.2. De la philosophie humaniste de la renaissance jusqu'au transhumanisme

C'est précisément dans la philosophie humaniste de la renaissance que le transhumanisme trouve ses véritables bases. Cet humanisme est pour une philosophie du remodelage de soi qui servira plus tard de leitmotiv aux projets transhumanistes. En effet, « *À cette époque émerge la vision d'un individu amené à se référer à son propre jugement, en rupture avec les autorités religieuses* »⁴⁷. On assiste, de plus en plus, à l'émergence des discours qui font la promotion de l'homme comme maître de son destin à l'instar de ce

⁴¹ L. Fripiat, « Transhumanisme » in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, p. 163.

⁴² D. Folscheid, *Le transhumanisme c'est quoi?*, Paris, les Editions Cerf, 2018, p. 47.

⁴³ Selon la mythologie grecque, fils de Japet, père de Deucalion, frère d'Epiméthée, qui créa l'homme d'argile et vola le feu des dieux pour lui insuffler la vie. Il fut condamné au supplice pour ce vol.

⁴⁴ L. Fripiat, « Transhumanisme », p.163.

⁴⁵ *Idem.*

⁴⁶ *Idem.*

⁴⁷ *Idem.*

discours élogieux de Pic de la Mirandole sur l'homme, l'une des références historiques majeures des transhumanistes, dans *De la dignité de l'homme* :

*Toi, aucune restriction ne te bride, c'est ton propre jugement, auquel je t'ai confié, qui te permettra de définir ta nature. Si je t'ai mis dans le monde en position intermédiaire, c'est pour que de là tu examines plus à ton aise tout ce qui se trouve dans le monde alentour. Si nous ne t'avons fait ni céleste ni terrestre, ni mortel ni immortel, c'est afin que, doté pour ainsi dire du pouvoir arbitral et honorifique de te modeler et de te façonner toi-même, tu te donnes la forme qui aurait eu ta préférence.*⁴⁸

Par ailleurs, les transhumanistes sont encore plus fascinés par les travaux de Francis Bacon, de Nicolas de Condorcet ou encore de René Descartes. Francis Bacon au même titre que Descartes captive l'attention à cause de son projet bien ficelé de la refondation de la science. Car, « *Son ouvrage programmatique, le Novum Organum veut remplacer la logique des Anciens par une nouvelle méthode, fondée sur l'expérimentation et l'induction* »⁴⁹. Cette nouvelle approche de la science qui fonde les bases de la science moderne doit permettre à l'homme de s'autonomiser, d'améliorer sa condition d'existence et d'affirmer sa domination sur la nature, car, selon Bacon « *science is power* ». Cet humanisme redéfinit la place de l'homme dans l'univers et son but ultime. Ce but ultime selon Bacon se trouve « *dans la nécessité pour l'homme de corriger les effets du péché originel. En l'occurrence les souffrances physiques et la mortalité* »⁵⁰. L'homme devra donc à tout prix, s'il ne veut finir sa vie dans la souffrance que lui impose sa condition actuelle, faire recours au pouvoir de la science « *pour retrouver la souveraineté qui était la sienne dans le premier état où il fut créé, jusqu'à l'immortalité* »⁵¹. Dans *La nouvelle Atlantide*, Francis Bacon précise clairement ce qu'il attend du progrès de la science :

*Prolonger la vie. Rendre, à quelque degré, la jeunesse. Retarder le vieillissement. Guérir des maladies réputées incurables. Amoindrir la douleur. Des purges plus aisées et moins répugnantes. Augmenter la force et l'activité. Augmenter la capacité à supporter la torture ou la douleur. Transformer la stature. Transformer les traits. Augmenter et élever le cerveau*⁵².

⁴⁸ G. Pic de la Mirandole, *De la dignité de l'homme*, traduction d'Yves Hersant, Editions de l'Eclat, 1993. Cité par Franck Damour in *La tentation transhumaniste*, Paris, Editions Salvator, 2015, p. 73.

⁴⁹ F. Damour, *La tentation transhumaniste*, Op. Cit., p. 71.

⁵⁰ *Idem*.

⁵¹ F. Bacon, *Le Valerius Terminus ou de l'interprétation de la nature*, trad. François Vert, Méridiens-Klincksieck, 1986, p. 30.

⁵² F. Bacon, *La nouvelle Atlantide*, traduction de Michèle Le Doeuff et Margaret Llasera, Paris, GF-Flammarion, 2002, p.133.

Autrement dit, pour Francis Bacon, les progrès de la science doivent permettre l'optimisation des capacités humaines.

Nicolas de Condorcet dans *Esquisse d'un tableau des progrès de l'esprit humain*⁵³ ne s'éloigne pas de la pensée de Francis Bacon. Selon lui, l'homme domine les autres êtres vivants à cause de sa capacité à se projeter. Son action ne s'inscrit pas seulement dans l'œuvre de la nature mais aussi pour contrecarrer les plans de cette nature. De plus, pour Condorcet, « *il n'a été marqué aucun terme au perfectionnement des facultés humaine* »⁵⁴. Le perfectionnement de l'homme est indéfini et « concernent les sciences et les techniques du vivant ». Il croit au progrès et au perfectionnement futur de l'espèce humaine qui, selon lui, passera par les techniques scientifiques.

Julien Offray de la Mettrie publiait en 1748 un ouvrage intitulé *l'homme machine à Leyde*. Dans ce cet ouvrage, la Mettrie présentait déjà une conception matérialiste de l'humain différente de celle de ses prédécesseurs en particulier celle de Descartes. Descartes soutient la thèse du dualisme du sujet humain. Pour lui, l'animal est une machine complexe. Cependant, l'homme se distingue de l'animal à cause de son âme. Par notre corps nous ressemblons aux animaux mais c'est l'âme qui fait l'essentiel de l'humain et le différencie des animaux. La Mettrie disqualifie les thèses cartésiennes. Pour lui, l'homme n'est qu'une machine vivante au même titre que les animaux. L'homme occupe certes une place privilégiée dans monde, mais globalement se réduit à son aspect biologique. Cette thèse plus tard sera confirmée par les sciences contemporaines et reprise par les transhumanistes très ambitieux.

La pensée philosophique de Nietzsche intéresse grandement les transhumanistes au même titre que celle de la Mettrie. Une philosophie qui, selon Nietzsche, enseigne la « *doctrine de la vie en tant que dépassement suprême de soi* »⁵⁵. Ainsi, la pensée du philosophe allemand milite en faveur de l'avènement d'un homme « *libéré des servitudes qui le limite et qui différerait de l'homme qui s'identifie avec une fonction ou une partie seulement des possibilités humaines* »⁵⁶. Il s'agit du « surhomme » nietzschéen mû essentiellement par « la volonté de puissance ». Selon Nietzsche, pour le bien de l'humanité et pour assurer son progrès, il faut trouver le genre d'homme qui concilie en lui certaines

⁵³ N. de Condorcet, *Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain*, Paris, Garnier Flammarion, 1998

⁵⁴ *Ibid.*, p. 294.

⁵⁵ F. Nietzsche, *Œuvres Philosophiques Complètes*, Paris, Gallimard, 1967-1990, vol. XI, p. 353.

⁵⁶ P.-F. Daled, « Surhomme » in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, sous la direction de G. Hottot, J.-N. Missa et L. Perbal, Librairie philosophique J. Vrin, 2015, p. 139.

vertus, « *perfection, maturité, santé enjouée, douce aura de puissance* »⁵⁷. D'ailleurs, l'idée de dépassement occupe une place de choix dans cette pensée. Nietzsche invite les sous-hommes à surmonter leur assujettissement et les hommes supérieurs à surmonter les petites vertus et les petites prudences. Pour lui, la terre appartient aux hommes. De ce fait, l'homme doit prendre conscience qu'il est le seul maître de son destin car dieu est mort ! Cette mort de Dieu proclamé par Nietzsche marque le début d'une révolution et la fin de la transcendance : l'homme est seul au monde et croire qu'il existe un Dieu qui exauce les prières et change la vie des gens comme par enchantement, c'est vivre dans l'illusion et la fiction. Ainsi, la croyance dogmatique favorise la croyance au fatalisme et préconise l'enfermement et la routine. Zarathoustra s'illustre donc comme un messager et comme un protagoniste cherchant à rompre avec l'ancien système de valeurs en enseignant à ses frères, le « surhomme ». Il s'agit pour lui, de « *préparer un renversement des valeurs pour une race humaine vigoureuse et bien définie, douée de la plus haute intellectualité et de la plus grande énergie, déchaîner chez elle avec prudence à cet effet une foule d'instincts tenus en bride et calomniés* »⁵⁸.

Cette volonté de rupture et de libération sera reprise plus tard par le transhumanisme. Tout comme la pensée philosophique nietzschéenne, « *la philosophie transhumaniste est une philosophie de la volonté* »⁵⁹. Il existe donc un lien entre le « surhomme » nietzschéen et le « transhumain des transhumanistes ». Ainsi, le concept philosophique du surhomme nietzschéen traduisait déjà l'idée du transhumanisme.

Toutefois, « *la référence historique qui milite le plus en faveur d'une vision humaniste du transhumanisme est Julien Huxley* »⁶⁰. Julian Huxley crée le terme transhumanisme qu'il considère « *comme un synonyme de ce qu'il appelait déjà auparavant « humanisme évolutionnaire* » »⁶¹. Le terme « transhumain » quant à lui, est plus ancien et apparaît pour la première fois chez Teilhard de Chardin dans les années 1950. C'est dans *l'avenir de l'homme*⁶² qu'il expose sa pensée sur l'ultra-humain. Selon Gilbert Hottois,

Teilhard parle d'un « humanisme nouveau » ou « néo-humanisme ». Il est évolutionniste, dans le cadre du finalisme spiritualiste chrétien. Le transhumanisme chardinien est l'humanisme chrétien traditionnel s'efforçant d'accommoder des faits et des notions d'origines scientifiques très librement interprétés et débouchant dans

⁵⁷ F. Nietzsche, *Op. Cit.*, p. 544.

⁵⁸ *Ibid.*, pp. 315-316.

⁵⁹ J-Y. Goffi, « Transhumain » in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, p. 162.

⁶⁰ Gilbert Hottois, *Le Transhumanisme est-il un Humanisme ?*, p. 27.

⁶¹ *Ibid.*, p. 28.

⁶² Teilhard de Chardin, *L'avenir de l'homme*, Paris, Le Seuil, 1959.

*les parages – le pont Oméga – où sciences, technique et raison sont complètement abandonnés.*⁶³

Julian Huxley avait pour projet « *d'édifier une idéologie capable d'intégrer les sciences et les techniques et de soutenir victorieusement la comparaison avec les religions traditionnelles* »⁶⁴. Pour lui, il est grand temps que l'homme prenne en charge sa propre évolution. Cette révolution doit se faire selon lui, à travers ce qu'il appelle la « *biologie évolutionnaire* ». Pour Huxley, il ne fait aucun doute que la biologie est le moyen par lequel l'homme progressera vers la perfection. Cependant, sa conception du transhumanisme diffère légèrement de celle du transhumanisme actuel. En effet, selon lui, « *le transhumanisme ne signifie nullement une sortie de la condition humaine, mais plutôt un appel à se dépasser et, dans ce dépassement, les technologies joueraient un rôle important mais non-exclusif* »⁶⁵. C'est dans *New Bottles for New wine* qu'il présente sa conception du transhumanisme :

*L'espèce humaine peut, si elle le souhaite, se transcender elle-même (...). Nous avons besoin d'un nom pour cette croyance. Peut-être transhumanisme conviendra-t-il : l'homme restant homme, mais s'auto-transcendant, en réalisant de nouvelles possibilités de et pour la nature humaine. « Je crois dans le transhumanisme » : dès qu'il y aura assez de gens pour affirmer cela. L'espèce humaine sera au seuil d'une nouvelle sorte d'existence aussi différente de la nôtre que la nôtre est différente de celle de l'homme de Pékin.*⁶⁶

À partir des années suivantes, commence à naître dans le monde entier des réseaux transhumanistes. Ceux-ci assistent à la révolution de la technoscience et croient de plus en plus en la concrétisation de leur utopie. Toutefois, ces groupes se développent beaucoup plus aux États-Unis et dans le monde Anglo-Saxon. C'est donc grâce à la multiplication des conférences, émissions télévisées et la prolifération des romans et films de science-fiction, que le programme transhumaniste connaîtra une large diffusion dans le monde.

En 1960, Robert Ettinger fonde le mouvement cryonique et quelques années plus tard, respectivement en 1972 et 1976, fonde les deux premières associations cryoniques, *ALcor Life Extension Foundation* et *Cryonics Institue*⁶⁷. Par la création de ces associations cryoniques, Ettinger projette la concrétisation la cryoconservation, la conservation à très basse température des corps des personnes décédées. Ceci dans l'espoir que le progrès technologique permettra de les réanimer dans le futur. Dans *Man Into Superman: The Starling*

⁶³ G. Hottois, *Le Transhumanisme est-il un Humanisme ?*, p. 28.

⁶⁴ *Idem*.

⁶⁵ F. Damour, *Op. Cit.*, p. 26.

⁶⁶ G. Hottois, *Le transhumanisme est-il un Humanisme ?*, p. 30.

⁶⁷ Selon l'historique retracé par Franck Damour in *La tentation transhumaniste*, pp. 30-35.

Potential of Human Evolution, and How to Be Part of It, il annonce la venue d'une « transhumanité » permise par les nouvelles technologies. Dès les années 1980, se développe un important réseau transhumaniste autour de l'université de Californie à Los Angeles. Ces adeptes de la cryogénisation, de la colonisation spatiale et de la science-fiction participent fortement à la recherche technologique et se servent des bureaux de *l'Alcor Life Extension Foundation* comme lieu de rassemblement.⁶⁸

L'année 1992 marque une étape importante dans la structuration du mouvement. Max More de son vrai nom, Max O'Connor fonde *l'Extropy Institute*. « Cet institut répond à un double objectif : fédérer les transhumanistes et créer un espace de réflexion collective »⁶⁹ grâce à *l'Extropy Magazine*, et à ses publications, la pensée transhumaniste sort du cercle fermé californien et connaît « plus d'écho que certaines thématiques nouvelles marquant l'opinion publique et savante »⁷⁰. C'est à la fin des années 1990 que le mouvement transhumaniste acquiert une véritable reconnaissance universitaire. Les figures majeures de cette nouvelle reconnaissance sont : Nick Bostrom (philosophe à Oxford), David Pearce (éthicien utilitariste), James Hughes (bioéthicien, sociologue au Trinity College d'Oxford), Kathryn Aegis (activiste féministe)⁷¹. En 1998, le mouvement enfin est structuré par Nick Bostrom et David Pearce qui fondent la *World Transhumanist Association* (WTA), organisation non gouvernementale chargée de propager l'idéologie transhumaniste dans le monde, auteur d'une revue, *Journal of Transhumanist* et d'une charte : la *Transhumanist Declaration* et la *Transhumanist FAQ*. C'est pour marquer la différence entre elle et *l'Extropy Institute*, que « la WTA s'oriente vers une politique ouvertement sociale-démocrate en se fondant sur le concept d'un transhumanisme démocratique élaboré par James Hughes »⁷². C'est dans cette optique qu'en 2006, la WTA change son nom, révisé sa politique, ses textes de référence et devient, Humanity+. Depuis, Humanity+ incarne « la version mainstream du transhumanisme, la plus acceptable pour l'opinion publique, pour les autorités publiques et pour les acteurs de l'économie et de la recherche »⁷³.

Le transhumanisme se situe donc dans une longue tradition humaniste et n'est, en fin de compte, que l'expression du désir de l'homme de se surpasser et devenir meilleur afin

⁶⁸ Selon l'historique retracé par Franck Damour in *La tentation transhumaniste*, Paris, Editions Salvator, 2015, pp. 30-35.

⁶⁹ *Idem.*

⁷⁰ *Idem.*

⁷¹ *Idem.*

⁷² *Idem.*

⁷³ *Idem.*

d'assurer sa survie aujourd'hui et demain. Dès lors, l'utopie transhumaniste est belle et bien « une utopie de notre temps »⁷⁴. Elle démontre sa pertinence à travers les innovations technoscientifiques qui de plus en plus nous suggèrent de prêter une attention particulière aux projets transhumanistes.

1.2.LES RÉVOLUTIONS DE LA TECHNOSCIENCE ET LES INNOVATIONS DES NBIC

Le transhumanisme est matérialiste, ce matérialisme « *est technoscientifique, il évolue avec les technosciences, leurs instruments et leurs concepts opératoires* »⁷⁵. Les thèses transhumanistes sont construites autour et dépendent de l'évolution de la technoscience. Cette dernière, de nos jours, a investi tous les secteurs d'activités et s'impose comme étant l'un des principaux piliers de l'évolution de l'espèce humaine et du développement de nos sociétés modernes.

1.2.1. Les prouesses de la technoscience

La technoscience est un néologisme introduit par Gilbert Hottois dans sa thèse de doctorat intitulée *essai sur les causes, les formes et les limites de l'inflation de langage dans la philosophie contemporaine* publié sous forme de livre en 1979, *l'inflation du langage dans la philosophie contemporaine*.⁷⁶ Ce néologisme met en scène deux disciplines distinctes, science et technique, pourtant radicalement opposé dans l'antiquité. En effet, « *La science ancienne et l'image obsolète scientifique étaient théoriques ou plus exactement logothéoriques* ». ⁷⁷ La science dans l'Antiquité se définissait comme étant l'activité qui devait s'efforcer à décrire et à expliquer théoriquement le réel. La Technique quant à elle, a toujours été de l'ordre de la création, de l'inventivité et de la pratique. Seulement, la pensée philosophique des auteurs comme Platon avait contribué à encourager la discrimination et l'enfermement de la technique. Pour Platon, la technique ne méritait pas de l'attention parce que, cette dernière était l'apanage de la classe des esclaves et n'était pas une activité

⁷⁴ F. Damour, *La tentation transhumaniste*, p. 45.

⁷⁵ G. Hottois, « Humanisme, transhumanisme, posthumanisme » in *Revista Colombiana de Biotica*, Volume 8, Numéro 2, Julio-diciembre, 2015, p. 140.

⁷⁶ G. Hottois, *L'inflation du langage dans la philosophie contemporaine, causes, formes et limites*, Bruxelles, Editions de l'université de Bruxelles, 1979.

⁷⁷ Gilbert Hottois, *La Philosophie des Technosciences*, Abidjan, Presse des Universités de Côte d'Ivoire, 1997, p. 59.

honorable. On ne devait donc rien attendre de bon venant de cette technique située aux antipodes de la philosophie, science suprême qui devait être célébrée.

Pourtant, à cette époque Archimède⁷⁸ à travers ses différentes inventions à l'instar du son *canon à vapeur*⁷⁹, premier canon dans l'histoire ou encore son *treuil*⁸⁰ faisait déjà l'expérience de ce que pouvait offrir à l'homme l'alliance entre science et technique, même s'il ne s'agissait encore que d'un rapport de subordination. Il a fallu attendre la renaissance avec les scientifiques comme Galilée pour enfin comprendre l'utilité de la technique et la nécessité de son recours en science qui évoluait jusque-là en vase clos. Cependant, La science classique, purement théorique, très sérieusement limitée et déterministe se fera rapidement rattrapée par la science moderne sous l'impulsion Cartésienne et Baconienne. Ceux-ci, les modernistes, voulaient sans plus attendre sortir de la léthargie de la science classique endoctrinée et dominée par l'église, pour entrer dans l'opérationnalité, la production des connaissances et des savoirs faire pratiques qui puissent servir au développement et à l'ambition de l'homme de maîtriser la nature.

Dans un article paru en 2006, intitulé *essai de clarification du rapport de l'Afrique à la technoscience*, Lucien Ayissi définit le concept de « technoscience » comme étant « la relation d'interdépendance de la science et de la technique qui a motivé la constitution du complexe scientificotechnique dû à la scientification de la technique et à la technicisation de la science ». ⁸¹ Autrement dit, la technoscience est le rapport d'enrichissement réciproque qui existe entre science et technique. Ainsi, l'ambivalence qui existait entre la science et la technique semble aujourd'hui être dissoute. On ne peut plus concevoir une science qui irait sans technique et vis-versa. Ceci parce que, « dans le monde postmoderne où nous sommes, la technique n'est plus extérieure à la science qui n'est plus « pur » ni foncièrement théorique et discursive ». ⁸² Cette technoscience va donner naissance à des technologies qui viendront changer et bouleverser la vie des hommes. Dès lors, la force de la technoscience « peut se

⁷⁸ Né à Syracuse vers 287 et mort vers 212 avant J.C. Scientifique de l'Antiquité à l'origine de plusieurs découvertes telles que le calcul de Pi, le principe du levier ou encore la poussée d'Archimède.

⁷⁹ Il fonctionnait à la vapeur, il comportait une chaudière cylindrique en métal, au-dessus de laquelle se trouvaient un réservoir métallique et un canon en bois dans lequel on plaçait un boulet de pierre.

⁸⁰ C'est un mécanisme qui se constituait d'un réducteur sans à manivelle, comportant plusieurs étages de vis sans fin et de pignon construit dans une caisse. Il permettait de soulever de lourdes charges, avec un effort minime.

⁸¹ L. Ayissi, « Essai de clarification du rapport de l'Afrique à la technoscience » in *Les Annales de la faculté des Arts, Lettres et Sciences humaines de l'université de Yaoundé 1*, volume. 1, numéro 4, 2006, p. 4. Version numérique disponible sur le site : <https://www.ayiluc.over-blog.org>, consulté le 20 avril 2022 à Yaoundé.

⁸² G. Hottois, *La Philosophie des Technosciences*, p. 20.

résumer en ces trois concepts : l'efficacité, la performance et la crédibilité »⁸³. De ce fait, elle a profondément contribué à l'évolution des sociétés et aux bien être des hommes. Les mérites de la science sont donc dus aux résultats utiles de la technoscience qui devient une arme à service de l'humanité. Pour Gilbert Hottois, « *elle approche le langage humain en le naturalisant et en le machinant, en l'objectivant et en l'opérant* »⁸⁴.

Des exemples il y'en a une pléthore, nous n'allons pas nous attarder sur ce dernier aspect. Toutefois, Nous pouvons, à titre illustratif, parler de la sur abondance des gadgets électroniques toujours plus sophistiqués chargés d'alléger certaines tâches à l'homme dans le but de le soulager de ses souffrances ; la technomédecine plus forte que jamais grâce à la puissance de ses instruments permettant de dépasser les limites de la médecine traditionnelle ; une économie et un marché de plus en plus florissant grâce à la compétitivité sur le marché des produits et des savoirs faire issu de la technoscience ; le rôle majeur de l'informatique et de la robotique dans l'autonomisation des tâches et la performances des grandes industries ; l'exploitation et la création des centrales nucléaires dans le but de générer des grandes sources d'énergie électrique ou encore la conquête spatiale de plus en plus ambitieuse.

L'ingénierie technoscientifique repousse ses champs de possibilité au fur et à mesure que l'on avance dans le temps. La RDTs (Recherche et Développement technoscientifique) quant à elle, doit assurer la pérennisation et l'enrichissement de cette démarche technoscientifique. Ainsi, comme le prédisait déjà les transhumanistes, « *la diversité et la puissance opératoire des technosciences n'a cessé de s'accroître* »⁸⁵.

Le transhumanisme s'inscrit dans une logique de continuation et de consolidation de l'entreprise technoscientifique. Pour Gilbert Hottois, « *la technoscience est étroitement associée à la question de la fin de l'homme. Non pas au sens de sa finalité, mais bien de sa disparition par mutation ou anéantissement* »⁸⁶. Ce dernier pense que, les innovations technoscientifiques au le plan biotechnologique, cognitif ou encore cybernétique, ne laisseront pas indifférent l'homme de demain qui pourrait subir des mutations irréversives qui conduiraient à la fin de l'humain ou à l'avènement d'un posthumain. Il dit d'ailleurs, « *notre*

⁸³ I.S. Mouchili Njimon, *De la signification du monde et du devenir de l'existence*, Paris, Harmattan, 2017, p. 135.

⁸⁴ G. Hottois, « technoscience » in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, p. 458.

⁸⁵ G. Hottois, *La Philosophie des Technosciences*, p. 20.

⁸⁶ G. Hottois, « Technoscience », in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, p. 457.

introduction du terme « technoscience » dès le milieu de la décennie 1970 était explicitement reliée à la problématique alors embryonnaire de l'ab/post/transhumain »⁸⁷.

De ce fait, Gilbert Hottois délimite deux sens à donner à la technoscience. Premièrement, « *« la technoscience » va servir à désigner « la science et la technique en société » : la réalité de l'activité technoscientifique au quotidien, faite par des hommes pour et contre les hommes »⁸⁸. Il s'agit ici de la science au service de la société. Celle qui met sa force au service de l'homme, qui sollicite des financements pour son développement et attire des entreprises privées en quête de profit :*

Ces acteurs directs et indirects de la technoscience ont des valeurs, des normes, des intérêts qui diffèrent, tantôt convergent tantôt s'opposent. Leur vision est, en général, à très court terme ; elle est animée par des préoccupations de sécurité ou de promotion professionnelles, de sauvegarde de conquête de pouvoir, de profit, d'enrichissement et de jouissance. Le désir d'utilité n'est pas absent – des biens et des soins de meilleures qualités pour un plus grand nombre de personnes.⁸⁹

Deuxièmement, la technoscience désigne aussi,

La « Big Science », soutenue par l'Etat et/ou de puissance : nucléaire ; aérospatial ; génétique (projet Génome Humain) ; TIC (Technologie de l'Information et de la communication) ; aujourd'hui : NBIC (nano-sciences/technologies, bio-technologies, informatique, sciences cognitives) ou technologies convergentes. Cette technoscience-là est souvent associé à l'impérialisme, au capitalisme, à l'américanisme et chargé » de tous les maux de siècle.⁹⁰

C'est surtout ce dernier aspect de la technoscience qui intéresse les fortement les transhumanistes.

1.2.2. Les technologies convergentes et l'ouverture de nouvelles possibilités

Ce qui intéresse le transhumanisme dans l'ouverture des champs de possibilités qu'offre la technoscience, ce sont les technologies convergentes. Ces technologies exploitent et manipulent les objets à l'échelle nanométrique.⁹¹ Ce qui leurs permettent d'accomplir de grandes prouesses par l'invention des matériaux bénéficiant de nouvelles propriétés et fonctions. Les nanotechnologies s'illustrent le plus souvent dans le domaine de la miniaturisation et se situe dans la sphère de l'infiniment petit. Ainsi, l'exploitation des nanotechnologies sont à l'origine de la création des micro-puces pouvant servir d'« implants

⁸⁷ *Ibid.*, p. 455.

⁸⁸ *Ibid.*, p. 463.

⁸⁹ *Ibid.*, p. 464.

⁹⁰ *Ibid.*, p.463.

⁹¹ A l'échelle du Nanomètre, le millionième de millimètre.

cérébraux capables d'améliorer les capacités cognitives »⁹², ou encore d'« implants rétiniens susceptibles de faire recouvrer la vue à des aveugles »⁹³. En effet, les Nanotechnologies,

Constituent l'une des technologies émergentes les plus fécondes, stimulées par les investissements colossaux dans la recherche. L'intérêt considérable suscité par les technologies développées à cette échelle trouve sa justification dans la modification des propriétés physiques, chimiques, électromagnétiques et biologiques par rapport à celle des mêmes éléments sous leur forme courante.⁹⁴

Ces technologies convergentes sont nées de la combinaison de quatre champs scientifiques et technologiques : « *les technologies NBIC : nanosciences et nanotechnologies, biotechnologies et biomédecine y compris l'ingénierie génétique, technologique de l'information, et sciences cognitives, y compris les neurosciences cognitives »⁹⁵*

Le développement des technologies NBIC repose donc « *sur l'idée que la maîtrise de la matière à l'échelle nanométrique va permettre d'unifier les disciplines en jeu et de réaliser une « unité matérielle », de sorte qu'à cette échelle le vivant et le non vivant ne seraient plus distincts et pourraient être intégrés »⁹⁶. Ainsi, les NBIC mettent en évidence la possibilité de l'amélioration des capacités humaines. C'est donc à partir des années 1980 qu'elles orientent également leurs recherches dans cette voie. Une aubaine pour le mouvement transhumanisme qui voit de plus en plus son utopie devenir réalité. Dès lors, La technoscience est l'une des racines les plus importantes du transhumanisme. L'évolution de la technoscience et le malaise sans cesse grandissant des hommes qui ne supportent plus vivre avec des handicaps et des imperfections lui donne une certaine crédibilité.*

Les thèses transhumanistes connaissent aujourd'hui une grande diffusion dans le monde et intéressent plus que jamais les grandes puissances déjà lancées dans la course aux augmentations. C'est ce qui justifie, dès les années 2000, la parution de plusieurs rapports américains et européens de haut niveau concernant la prospective amélioration/augmentation :

- *Converging technologies for improving human performance. Nanotechnology, Biotechnology, Information Technology and Cognitive Science* (Technologies convergentes pour améliorer les performances humaines. Nanotechnologies, Biotechnologies, Technologies de l'information et sciences Cognitives). (2002)

⁹² C. Kermisch, « NBIC et Nanotechnologies » in *Encyclopédie du Trans/Posthumanisme*, p. 333.

⁹³ E. Njoh Mouelle, *Quelle éthique pour le transhumanisme ?*, Paris, Harmattan, 2018, p.17.

⁹⁴ C. Kermisch, « NBIC et Nanotechnologies », sous la direction de G. Hottois, J.-N. Missa et L. Perbal, *Librairie philosophique J. Vrin*, 2015, pp. 332-333.

⁹⁵ *Ibid.*, p. 332.

⁹⁶ *Ibid.*, pp. 338-339.

Rapport américain publié en 2002 sous la direction de Mihail C. Roco ingénieur spécialiste et promoteur des nanotechnosciences et de William Sims Bainbridge sociologue des religions intéressé par les technosciences. Ce rapport cible l'amélioration des performances humaines et met en évidence ce qui sera possible de faire étant donné qu'au niveau nanométrique, il y'a plus de différence absolue entre matière inerte, vivante et pensante.⁹⁷

- *Converging Technologies. Shaping the Future of European societies* (Technologies Convergentes. Façonner le futur des sociétés européennes). (2004)

Rapport commandité par la direction de la recherche européenne (à l'époque : Commissaire Philippe Busquin), en réaction au rapport américain de 2002. Ce rapport juge que l'amélioration-augmentation de l'individu humain par les technologies matérielles ne constitue pas une priorité. Ces technologies devraient plutôt être réservées à des usages thérapeutiques sous le contrôle de la médecine et de son éthique traditionnelle.⁹⁸

- *Human Enhancement* (Amélioration-Augmentation Humaine). (2009)

Rapport européen cette fois ci commandité par le parlement européen produit de plusieurs chercheurs, auteurs relevant de deux centres de recherche, allemand et hollandais. Ce rapport se focalise sur la question de l'«enhancement» et adopte une vision très large de l'amélioration au point de gommer en partie l'opposition entre thérapie et amélioration. Les auteurs de ce rapport font très nettement la distinction entre les interventions restauratrices et préventives non amélioratives ; les améliorations thérapeutiques et les améliorations non-thérapeutiques.⁹⁹

Les espoirs transhumanistes se fondent et reposent donc exclusivement sur les potentialités des technologies convergentes. C'est pour cette raison que le discours transhumaniste est ancré dans la science-fiction. La fécondité de ses thèses vient du fait qu'il y'a pas de limite à l'imaginaire. Ce qui permet aux transhumanistes de se projeter dans un futur dans lequel la vie sur terre et dans l'univers serait comme ils le souhaitent. Dès lors, les technologies convergentes viennent ouvrir la voie qui mènera à la concrétisation des projets transhumanistes.

1.3. LA POSSIBILITÉ DE LA CONCRÉTISATION DE LA SCIENCE-FICTION

⁹⁷ G. Hottois, *Le Transhumanisme est-il un Humanisme ?*, pp. 11-12.

⁹⁸ *Ibid.*, pp. 13-14.

⁹⁹ *Ibid.*, pp. 16-8.

On prend la plupart du temps, les déclarations transhumanistes pour de la science-fiction. Ce n'est pas vain de le souligner car, il existe un lien très étroit entre science-fiction et transhumanisme. Ceci s'explique, selon Gilbert Hottois, du fait que « *la thématique du trans/posthumain est, comme je l'ai dit, consubstantielle à la science-fiction dès son origine* ». ¹⁰⁰ Pour lui, tout commence avec le progrès de la science et l'ouverture sans fin des possibilités que la technoscience donne à l'homme qui engendrera et alimentera des spéculations très fécondes sur le futur de l'homme. Toutefois, c'est surtout dans le monde cinématographique et romanesque que la science-fiction s'émancipe et s'exprime de « *plus en plus sous des versions réalistes qui ont été redessinées en fonction du point de vue et des croyances de la société et des artistes vis-à-vis de l'évolution des sciences et des technologies* ». ¹⁰¹

1.3.1. La science-fiction source d'inspiration pour le transhumanisme

L'intérêt « *des critiques et théoriciens de la SF pour les thèmes du trans/posthumanisme, de la singularité, de la technoscience et, bien entendu du postmodernisme en général a été croissante à partir des années 1990* » ¹⁰². Mais, dès les années 1930, le milieu cinématographique connaissait déjà des représentations dans lesquelles étaient mises en scène des personnages incarnant des hommes au-dessus de la norme humaine engendrées par le pouvoir de la technique et l'ingéniosité de l'homme. Toutefois, qu'il s'agisse « *de science-fiction ne doit pas trop faire sourire : comme l'avait noté Hannah Arendt, la science-fiction mérite toute notre attention* » ¹⁰³ au même titre que « *des sentiments et aspirations de masse* » ¹⁰⁴. La science-fiction envahie donc progressivement le cinéma et met en scène des représentations des créatures rendues extraordinaires par le pouvoir de la science et la technique. Dès lors, la rencontre science et cinéma devient « *une source inépuisable de récits diversifiés et de questionnements continuellement renouvelables. Évoluant au cœur de films commerciaux mais aussi d'animations ou de formes expérimentales* » ¹⁰⁵. En effet,

¹⁰⁰ Gilbert Hottois, « Science-Fiction » in *Encyclopédie du Trans/Posthumanisme*, sous la direction de G. Hottois, J.-N. Missa et L. Perbal, Librairie philosophique J. Vrin, 2015, p.423.

¹⁰¹ Gilbert Hottois, « Science-Fiction » in *Encyclopédie du Trans/Posthumanisme*, p. 427.

¹⁰² *Ibid.*, p.425.

¹⁰³ F. Damour, *Op. Cit.*, pp.14-15.

¹⁰⁴ H. Arendt, *La condition de l'homme moderne*, traduit par Georges Fradier, préface de Paul Ricœur, Calmann-Lévy, 1983, p.37 Cité par Franck Damour in *La tentation transhumaniste*, p.15

¹⁰⁵ G. Hottois, « Science-Fiction » in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, p. 427.

Des films comme tels que Frankenstein¹⁰⁶, ou, plus particulièrement, Metropolis¹⁰⁷ et Alraune¹⁰⁸, mettent d'abord en place cette possibilité d'engendrer des êtres en leur insufflant un mouvement vital au travers principalement de l'utilisation de l'électricité, mais aussi d'autres moyens beaucoup plus sophistiqués pour l'époque (comme l'insémination artificielle pour le personnage d'Alraune).¹⁰⁹

C'est partir des années 80, avec l'arrivée de la cybernétique, le développement de la robotique et des techniques biomédicales, que naissent les idées sur la possibilité de l'amélioration des corps humains, la création des robots autonomes et des êtres hybrides traduites directement dans les films assez célèbres tels que, Robocop¹¹⁰ ou encore Terminator¹¹¹. Dans ses films, sont représentés des êtres hybrides, c'est-à-dire mi-homme mi-robot. Ce qui faisait d'eux des êtres améliorés, chargés d'accomplir des missions irréalisables par le commun des mortels.

L'arrivée du Cyborg au cinéma nous plonge déjà dans l'imaginaire spéculatif de la survéance d'un monde posthumain où les hommes tels que nous les connaissons n'auront plus leurs places et où les cyborgs règneront en maître. Seulement, il s'agit d'un monde froid, fade, un monde sinistre où les valeurs humaines seront bafouées et où les hommes n'ayant pas subi d'amélioration se terreront pour survivre. Ce qui laisse, de ce fait, percevoir une rhétorique qui fait réfléchir. En fait, ces films ne font pas seulement l'apologie de la science en présentant les probables innovations extraordinaires futures des technologies, mais cherchent aussi à susciter une prise de conscience quant aux effets probablement monstrueux de ces technologies. C'est pour cette raison que Gilbert Hottois pense que,

Ces films récents explorent plus particulièrement la part d'ombre des sociétés où les avancées technologiques et génétiques se doivent de créer des êtres parfaits, écartant les organismes défaillants et creusant un véritable fossé entre ceux qui acceptent les modifications et ceux qui les refusent ou n'y ont pas accès. Dans ces univers, les pratiques éthiquement douteuses (ou même monstrueuses) sont épinglées, invitant le spectateur à se repositionner vis-à-vis de l'idée de perfection.¹¹²

Autrement dit, ces films récents de science-fiction, présentent le bon et le mauvais côté de l'évolution technologique et invitent les uns et les autres à la plus grande prudence.

1.3.2. L'imaginaire spéculatif dans le transhumanisme

¹⁰⁶ J. Whale, Frankenstein, 1931.

¹⁰⁷ F. Lang, Metropolis, 1927.

¹⁰⁸ R. Oswald, 1930.

¹⁰⁹ G. Hottois, « Science-fiction », in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, p. 427.

¹¹⁰ P. Verhoeven, Robocop, 1987.

¹¹¹ J. Cameron, Terminator, 1984 et 1991.

¹¹² G. Hottois, « Science-Fiction », in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, p. 432.

L'imaginaire spéculatif de la science-fiction est caractérisé par « *l'enthousiasme pour le progrès scientifique et technique qui est une ouverture, une exploration une conquête de frontières toujours nouvelles, car la conviction est qu'à la longue « rien n'est impossible »* ». ¹¹³ C'est précisément sur cette conviction qu'à la longue rien n'est impossible que les thèses transhumanistes se fondent. Ces thèses, les thèses transhumanistes, suscitent à leurs tours, un imaginaire spéculatif qui « *relativise cette idée de progrès interne à la condition perfectible de l'homme* » ¹¹⁴ et « *suggère des transcendances et des altérités – des altérations, des transformations radicales aussi périlleuses que fascinantes qui mènent hors de l'humain* ». ¹¹⁵ Gilbert Hottois s'appuyant sur la pensée de Renard, distingue trois imaginaires inspirés respectivement par l'humain, le transhumain et le posthumain :

1) l'imaginaire réaliste traditionnel, en accord avec la médecine thérapeutique et palliative et s'exprime à travers les variations littéraires (psychologiques, morales, sociales) sur la nature humaine ancrées dans la nature immuable.

2) l'imaginaire Progressiste éventuellement utopiste visant l'amélioration de la condition et des capacités humaines et en s'enracinant dans l'idée d'une perfectibilité autre que simplement morale de l'homme.

3) l'imaginaire suggéré par le « le merveilleux-scientifique » qui va aux limites pour les transgresser et ouvre sur l'infini en dotant les technosciences d'une portée opératoire et pratique. ¹¹⁶

Par ailleurs, qui aurait parié, Il y'a un siècle, qu'un jour l'homme sortirait de la planète terre et de sur quoi à bord d'une navette spatiale allant à la vitesse du son, pour aller sur la lune ? Pourtant en 1969, Niel Armstrong ¹¹⁷ et Buzz Aldrin ¹¹⁸ devenaient les premiers hommes à marcher sur la lune. Dans la même lancée, qui aurait imaginé, il y'a un siècle, qu'un ordinateur deviendrait champion du monde des échecs ? Ce qui fut le cas en 1997 où l'ordinateur *Deep Blue* d'IBM a battu Garry Kasparov ¹¹⁹. Et même si une personne se l'était imaginé ne se serait-il pas persuadé que cela est irréalisable ? Des exemples comme ceux-ci il en existe une pléthore qui ne saurait être tout épuisé ici. Par contre, ce qui doit être dit, c'est

¹¹³ *Ibid.*, p. 416.

¹¹⁴ *Idem.*

¹¹⁵ *Idem.*

¹¹⁶ G. Hottois, « Science-Fiction », in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, p. 432.

¹¹⁷ A l'époque, Astronaute, pilote d'essai, aviateur de l'United States Navy de nationalité américaine.

¹¹⁸ À l'époque astronaute et ingénieur américain.

¹¹⁹ G. Hottois, « Science-fiction », in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, sous la direction de G. Hottois, J.-N. Missa et L. Perbal, Librairie philosophique J. Vrin, 2015, p. 441

que l'espèce humaine tout comme la technologie évolue et on ne saurait, du moins pour le moment, donner une fin à cette évolution. On ne peut que spéculer sur son état d'avancement et sur ce qui adviendra.

Raymond Kurzweil a longtemps été à l'origine des prédictions sur l'évolution des technologies qui en fin de compte se sont réalisées. Ce dernier est animé par un élan technoprogessiste et par la conviction qu'à ce niveau de développement de la technoscience rien n'est impossible. Au contraire, avec les nouvelles technologies tout est possible et envisageable. Pour lui, La technoscience nous ouvre la voie aux mondes des possibles. Mis à part, ses premières prédictions qui se sont réalisées, ce sont ses dernières prédictions très audacieuses présentées dans des ouvrages comme, *la singularité est proche*¹²⁰, qui retient le plus l'attention du grand public et de la communauté scientifique. En ce qui concerne ses prédictions qui se sont réalisées,

*Il avait annoncé, par exemple qu'un ordinateur deviendrait champion du monde des échecs en 2000 ; et c'est en effet en 1997 que l'ordinateur Deep Blue d'IBM a battu Garry Kasparov lors d'une rencontre célèbre. Il a par ailleurs prévu l'émergence des traducteurs automatiques, des exosquelettes à destination des paraplégiques, des voitures intelligentes ; Il pariait même qu'un ordinateur serait capable de répondre à n'importe quelle question s'il avait une base de données suffisamment large, ce qui fut accompli avec l'ordinateur Watson en 2010.*¹²¹

Concernant ses nouvelles prédictions, on l'entend dire que « *la technologie deviendra si complexe, si autonome, si intelligente, quelle prendra en charge sa propre évolution dans un mouvement de croissance ininterrompu et exponentiel* »¹²². C'est ce qu'il traduit d'ailleurs par la notion de « singularité » et par « *la théorie de l'accélération exponentielle de la technologie ou loi du rendement accéléré* »¹²³. La « singularité » pour lui, sera un point de non-retour et marquera la fin de l'humanité telle que nous la connaissons. Par conséquent, l'avènement du trans/posthumanisme est imminent. Le transhumanisme s'en racine dans ce type de discours qui n'est pas moins pertinent que l'idée de l'ascendance commune de l'espèce humaine.

En fin de compte, le transhumanisme apparaît comme une philosophie de la volonté, volonté de puissance et de maîtrise, amour de l'homme pour l'homme, amour pour le progrès.

¹²⁰ R. Kurzweil, *The singularity is near. When Humans Transcend Biology*, New York, Penguin Books, 2005.

¹²¹ G. Hottois, « Science-fiction », in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, p. 441

¹²² R. Kurzweil, *The singularity is near*, cité par Gilbert Hottois in « Science-fiction », in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, sous la direction de G. Hottois, J.-N. Missa et L. Perbal, Librairie philosophique J. Vrin, 2015, p. 439.

¹²³ G. Hottois, « Science-Fiction », p. 441

Cette philosophie de la volonté est présente depuis l'Antiquité. C'est ce qui justifie le fait que l'idée de l'augmentation des capacités humaines et de la lutte contre la mort, n'est pas complètement étrangère à l'homme de l'Antiquité. Gilbert Hottois peut donc affirmer sans se tromper que : « *le transhumanisme est d'actualité, on en fait sans savoir* ». ¹²⁴ Dès lors, l'initiative de Nick Bostrom et de David Pearce est justifiée. Cependant, si les aspirations humaines à la surhumanité est ancienne, le mouvement transhumaniste lui, est nouveau et milite pour un renouveau.

¹²⁴ G. Hottois, *Le transhumanisme est-il un Humanisme?*, p. 7.

CHAPITRE 2 : LE TRANSHUMANISME ET L'INSTITUTION D'UN DÉPASSEMENT PARADIGMATIQUE

Thomas Kuhn dans *la structure des révolutions scientifiques*¹²⁵ définit un paradigme comme étant « *un ensemble d'illustration répétées et presque standardisées de différentes théories, dans leurs applications conceptuelles, instrumentales* »¹²⁶, communes aux membres d'un groupe donné. En d'autres termes, « *un cadre intellectuel et social normalisé, dans lequel un ensemble de scientifiques s'efforcent de traiter des énigmes solubles, par référence à un modèle pris pour exemple* ». ¹²⁷ En cela, l'histoire de la science est une superposition de paradigmes s'ayant succédés et s'étant démarqués les uns des autres par des ruptures épistémologiques. Aujourd'hui, c'est dans cette même logique que le transhumanisme veut rompre avec les anciennes valeurs et pratiques traditionnelles favorisant le conservatisme et un humanisme renfermé sur lui-même, pour instituer une nouvelle façon de voir l'homme et concevoir son évolution.

2.1. DÉPASEMENT DE L'ÉVOLUTION BIOLOGIQUE DARWINIENNE

Charles Darwin à la suite de Jean Baptiste Lamarck et bien d'autres penseurs du XVIII^e siècle, a soutenu la thèse de l'évolution des espèces vivantes contre les thèses créationnistes et fixistes. Les thèses créationnistes ont ceci de particulier qu'elles véhiculent l'idée de la toute-puissance d'un dieu omnipotent, omniscient et omniprésent qui est à l'origine de toute chose et comme le dit Saint Anselme dans *Proslogion*, est « *quelque chose de tel que rien ne peut se penser de plus grand* »¹²⁸. Seulement, cette conception est contredite par la théorie de l'évolutionnisme. L'évolutionnisme est la conception scientifique du monde et de l'univers selon laquelle l'homme et le monde résulte d'un long processus évolutif à travers les âges dans lequel la vie c'est constitué naturellement et de façon hasardeuse. Tout commence par le

¹²⁵ T. S. Kuhn, *La structure des révolutions scientifiques*, trad. Laure Meyer, Paris, Flammarion, 1970.

¹²⁶ *Ibid.*, p. 71.

¹²⁷ A. K.-Marietti, « Le paradigme scientifique : cadres théoriques, perception, mutation » in Université de Picardie, Amiens groupe d'études et de recherches Epistémologiques, Paris, 12P. Disponible sur : [http:// www. Dogma. Lu/ Pdf / AKM – paradigme scientifique. Pdf](http://www.Dogma.Lu/Pdf/AKM-paradigme_scientifique.Pdf), 2004, p. 3. Consulté le 26 février 2022 à 17h.

¹²⁸ S. Anselme de Cantorbery, *Proslogion*, trad. Bernard Pautrat, Paris, GF-Flammarion, 1993, p. 41.

Big-bang ayant provoqué une déflagration dix fois plus puissante qu'une super nova¹²⁹ permettant la formation des étoiles, des planètes et des phénomènes cosmiques grâce à la propagation à grande échelle des particules cosmiques. Cette expansion sauvage et opportuniste, à son tour a permis la formation de l'univers tel que nous le connaissons de nos jours. Trinh Xuan Thuan peut donc logiquement parler d'un chaos qui crée l'ordre et l'harmonie¹³⁰. Ainsi, l'évolutionnisme prend en charge la théorie du bigbang jusqu'à nous en passant par l'évolution biologique Darwinienne, qui se présentait déjà à son époque comme une véritable révolution. Ce dernier a eu le courage d'élaborer une théorie de l'évolution qui implique l'idée selon laquelle l'homme ne saurait être le produit d'un Dieu créateur. Au contraire, l'homme tel que nous le connaissons est le fruit d'un long processus dans lequel ce dernier quitte de l'état de singe pour accéder à l'humanité. En fait, l'homme est issu de la grande famille des hominidés qui « *se compose des grands singes africains : gorilles, chimpanzés, bonobos et hommes* ». ¹³¹ Seulement avec le temps, ce dernier a développé la bipédie parfaite. Ce qui lui a permis de se tenir debout et de marcher. Cependant, il est vital de rappeler que la théorie de l'évolution de Darwin se fonde plus ou moins sur les cendres du transformisme Lamarckien.

2.1.1. La théorie de l'évolution des espèces : de Lamarck à Darwin

C'est principalement dans son ouvrage intitulé, *histoire naturelle des animaux sans vertèbres* que Lamarck présente l'essentiel de sa théorie. À cette époque sa théorie de l'évolution constituait l'un des arguments les plus sérieux contre la théorie fixiste. D'autres arguments comme celui du géologue Charles Lyell qui pensait que l'homme, les formations géologiques comme les couches terrestres, les montagnes n'étaient pas aussi jeunes que le prétendait la bible, entraient aussi dans la même logique de déconstruction des idées fixistes et créationnistes. La théorie transformiste lamarckienne concernait le monde zoologique et peut globalement se résumer en deux lois : la loi de l'adaptation aux circonstances et la loi de l'hérédité des caractères acquis. Tout simplement pour Lamarck, les espèces durant leur existence, sous l'influence de leur environnement, de leurs habitudes, développent des caractères nouveaux. Selon lui, « *La production d'un nouvel organe dans un corps animal résulte d'un nouveau besoin survenu qui continu de se faire sentir et d'un nouveau*

¹²⁹ Phénomène cosmique lié à l'explosion d'une étoile arrivée à la fin de sa vie. Cette explosion monstrueuse propage la lumière et la poussière stellaire à la vitesse de la lumière, et est perceptible à des années-lumière. La poussière stellaire dégagée engendre d'autres phénomènes et d'autres étoiles.

¹³⁰ T. Xuan Thuan, *Le chaos et l'harmonie : La fabrication du réel*, Librairie Arthème Fayard, 1998.

¹³¹ P. Picq, M. Serres et J.-Didier Vincent, *Qu'est-ce que l'humain ?*, Ouvrage collectif, Paris, Edition le Pommier, 2003, p. 44.

mouvement que ce besoin fait naître et entretient »¹³². Ces caractères acquis seront par la suite transmis des parents aux descendants et ainsi de suite. C'est ainsi que c'est effectué la transformation des espèces selon Lamarck. Cependant, la théorie de l'évolution lamarckienne manque de preuves expérimentales. Par ailleurs, elle insiste exclusivement sur les facteurs externes aux organismes vivants comme seuls déterminant de leur transformation sans faire mention des mécanismes de résistance des organismes vivants.

Plus tard, l'hérédité des caractères acquis sera reprise par Charles Darwin qui élaborera au XIXe siècle une véritable théorie de l'évolution qui inclura cette fois l'espèce animale. En lieu et place de l'hérédité des caractères acquis, Darwin proposera la sélection naturelle accompagnée d'autres postulats tels que la progression articulée des processus évolutifs ou encore le postulat d'une ascendance commune. La sélection naturelle Darwinienne se fonde principalement sur trois principes : le principe de la variation des espèces, le principe d'adaptation, le principe d'hérédité.

La première stipule qu'« *il existe une certaine variabilité individuelle chez les êtres organisés* »¹³³. Chaque espèce tout comme chaque individu diffère les uns des autres. Chaque génération bien qu'issue d'une autre, bénéficie des traits particuliers qui marque une différenciation avec la génération précédente. Ce principe de la variabilité des espèces est évolutif. Il se « *produit d'une façon quelconque* » et a « *quelques rapports avec les conditions d'existence auxquelles chaque espèce a été soumise pendant plusieurs générations successive* »¹³⁴. Ce qui est donc à l'origine de la naissance des caractères particuliers chez les individus. Ces caractères s'expriment principalement au plan phénotypique. Par exemple, les individus d'une même espèce peuvent se différencier par la couleur de leur peau ou d'autres traits particuliers. Les espèces peuvent par exemple se différencier entre eux par la position de leurs membres ou la nature de leur forme physique.

Le deuxième principe stipule que, les individus les plus adaptés à leur milieu survivent plus que les moins adaptés et se produisent davantage. C'est ce qui traduit la lutte pour l'existence qui met en scène la conservation par la force, d'une espèce à travers des générations grâce au développement des variations ou des caractères utiles à la survie de cette espèce ou d'un individu. Darwin parle de la persistance des plus aptes. C'est ce qui explique

¹³² J. B. Lamarck, *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres, sept tomes*, 1815-1822, tome I, introduction, 3^e partie, pp. 182-183.

¹³³ C. Darwin, *L'Origine des espèces au moyen de la sélection naturelle ou La Lutte pour l'existence dans la nature*, Traduit sur l'édition Anglaise définitive par Edmond Barbier, Paris, Ancienne Librairie Schleicher, 1921. Version numérique par Jean-Marc Simonet, 2006, p. 80.

¹³⁴ *Ibid.*, pp. 156-157.

le fait que « *deux animaux carnivores en temps de famine luttent l'un contre l'autre à qui se procurera les aliments nécessaires à son existence* »¹³⁵. Dans un autre cas, « *comme il naît plus d'individus qu'il n'en peut vivre, il doit y avoir, dans chaque cas, lutte pour l'existence, soit avec un autre individu de la même espèce, soit avec les individus d'espèces différentes, soit avec les conditions physique de la vie* ».¹³⁶

Le troisième principe quant à lui, stipule que les variations des espèces dues à l'action de leur milieu, sont transmises nécessairement des parents aux descendants. Seulement, il ne s'agit que des caractères utiles avantageux et utiles à la génération suivante qui sont transmis :

*Les variations, quelques faibles qu'elles soient et de quelque cause qu'elles proviennent, tendent à préserver les individus d'une espèce et se transmettent ordinairement à leur descendance, pourvu qu'elles soient utiles à ces individus dans leurs rapports infiniment complexes avec les autres êtres organisés et avec les conditions physiques de la vie*¹³⁷

En conclusion, La sélection naturelle explique la variabilité évolutive des espèces. La sélection naturelle prend en charge l'hérédité des caractères acquis lamarckienne, théorie modifiée par Darwin, et les effets de la lutte pour l'existence dans le processus de maturation ou de dégénérescence d'une espèce. Elle explique « *la conservation des variations accidentelles produites, quand elles sont avantageuses à l'individu dans les conditions d'existence où il se trouve placé* »¹³⁸. Dès lors, la sélection naturelle se pose comme étant la base de l'évolution des espèces vivantes. Depuis lors, cette théorie de l'évolution a été,

*Etayée par un nombre tel d'arguments scientifiques (notamment les traces innombrables laissées, dans les couches géologiques, par des espèces maintenant disparues, « les fossiles ») qu'aucun penseur sérieux ne conteste aujourd'hui le fait que les espèces vivantes dérivent les unes des autres, ni que l'espèce humaine possède un ancêtre commun, assez proche dans le temps, avec les espèces de chimpanzés.*¹³⁹

La théorie de l'évolution Darwinienne bien que sujet à des mauvaises interprétations, à l'instar du « darwinisme social » reposant sur l'application de la sélection naturelle dans les sociétés humaines, est à la base d'une nouvelle façon de voir le monde qui est toujours d'actualité de nos jours. Darwin pose les bases de la conception moderne de l'évolution centrée autour de la biologie de l'évolution. À partir de la foule de preuves apportée pour

¹³⁵C. Darwin, *Op. Cit.*, p. 83.

¹³⁶ *Idem.*

¹³⁷ *Ibid.*, p. 81.

¹³⁸ *Ibid.*, p. 100.

¹³⁹ G. Chapouthier, « Evolution » in *Encyclopédie du Trans/Posthumanisme*, sous la direction de G. Hottois, J.-N. Missa et L. Perbal, Librairie philosophique J. Vrin, 2015, pp.288-289.

étayer la théorie darwinienne, l'homme de plus en plus croit en l'évolutionnisme et se soustrait de plus en plus de l'idée selon laquelle depuis la naissance il est sous l'influence d'une transcendance divine qui l'aurait créé. Il est le fruit d'une évolution qui agit de façon hasardeuse. De ce fait, l'homme affirme sa liberté et réclame le droit de faire ce qu'il veut de son existence. La théorie de l'évolution darwinienne milite pour une vision laïque de la vie.

2.1.2. Faiblesse et dépassement de l'évolution Darwinienne

L'évolution biologique décrite par Darwin est lente et imprévisible. Elle révèle que l'homme ne peut grand-chose devant la puissance de la sélection naturelle qui semble toujours avoir son mot à dire malgré tout. Du moins c'est ce que pensait Darwin. Pour lui, « *Quand une variation constitue un avantage si petit qu'il soit pour un être quelconque, on ne saurait dire quelle part il convient d'attribuer à l'action accumulatrice de la sélection naturelle et quelle part il convient d'attribuer à l'action définie des conditions d'existences* »¹⁴⁰. C'est donc dire que l'action accumulatrice de la sélection naturelle est omniprésente dans l'évolution biologique d'un individu.

Certes, la sélection naturelle est à la base de l'évolution humaine. Toutefois, l'homme dans cette sphère mène une vie passive à travers l'acceptation de toutes « les conséquences cruellement éliminatoires de la sélection naturelle ». Or, l'homme doit faire face aujourd'hui à de nouveaux défis comme assurer l'essor et la survie de l'espèce humaine contre les catastrophes qui la menacent d'extinction. Il s'agit entre autres, des maladies, des pandémies, des guerres, des catastrophes interstellaires apocalyptiques. Dès lors, l'évolution lente et passive des espèces vivantes telle que décrite par Darwin devient problématique.

De plus, « le darwinisme social », mauvaise interprétation de la théorie darwinienne, est révélateur. Il révèle les conséquences tragiques de la sélection naturelle dans le cas où elle serait appliquée dans l'évolution de nos sociétés humaines. Raison pour laquelle pour Georges Chapouthier,

*Les thèses qui ont voulu étendre aux sociétés humaines les principes de la sélection naturelle darwinienne, c'est-à-dire laissé triompher « les plus forts », thèses qu'on a appelé le « darwinisme social », vont à l'encontre de tous les mouvements sociaux, au sens large, qui ont guidé les sociétés humaines vers davantage de démocratie*¹⁴¹

¹⁴⁰ C. Darwin, *Op. Cit.*, p. 138.

¹⁴¹ G. Chapouthier, « Evolution » in *Encyclopédie du Trans/Posthumanisme*, p. 291.

Or, parler de l'évolution de l'espèce humaine, ne devrait pas concerner uniquement son évolution biologique, mais en même temps, son évolution biologique et son évolution au sein de la société qui explique les différents mécanismes que l'homme met en place pour son évolution culturelle. La théorie de l'évolution Darwinienne n'a pour but de permettre l'essor de l'espèce humaine ou d'entrevoir les conditions de possibilités de cet essor. Il s'agit simplement de la description des conditions à travers lesquelles l'évolution biologique naturelle des espèces vivantes s'accomplit.

Cependant, L'ambition du mouvement transhumaniste ne peut être réalisable si l'évolution biologique Darwinienne reste en vigueur. Pour le transhumanisme, l'évolution de l'espèce humaine doit être le produit d'une « *évolution technologique propre à humanité* »¹⁴². Pour celui-ci, la théorie de l'évolution Darwinienne sortait l'homme d'un déterminisme pour le placer dans un autre. Ainsi, Les transhumanistes opposent donc à l'évolution biologique, l'évolution technologique qui prend en charge la « *biologie de l'évolution* » et ses conséquences dans la vie sociale de l'homme. Les transhumanistes veulent, non pas annuler mais, corriger la sélection naturelle grâce à la puissance de la technoscience et de ses instruments. Pour ce faire, ceux-ci comptent faire recours aux manipulations géniques pour contrer les effets négatifs de la sélection naturelle tout en conservant ses effets positifs. Il s'agit là encore, du passage de la « *biologie de l'évolution* » à la « *biologie évolutionnaire* » tel que souhaité par Julien Huxley. Selon Gibert Hottois, « *La biologie évolutionnaire nous montre le destin de l'homme sur terre comme une coopération entre l'homme et la nature, avec l'homme dans la position dirigeante* »¹⁴³. Autrement dit, « *la biologie évolutionnaire* » est une nouvelle façon de voir et de concevoir l'évolution de l'homme. Celle-ci d'entrée de jeu, considère que l'homme doit contrer la sélection naturelle.

C'est donc à travers cette nouvelle façon de penser l'avenir que l'espèce humaine trouvera son essor basé sur l'amélioration des faiblesses humaines. Selon G. Chapouthier « *Cela veut dire par exemple, une naissance plus sûre, une vie plus sûre, une santé et une longévité améliorée* »¹⁴⁴. Ainsi, le mouvement transhumanisme se pose comme,

Un mouvement qui veut aller, à l'occasion, à contre sens de l'évolution biologique Darwinienne, un mouvement qui vise à perpétuer des individus qui ne seraient pas nécessairement adaptés à un environnement « naturel », c'est-à-dire sauvage, mais

¹⁴² *Ibid.*, p. 290.

¹⁴³ G. Hottois, *Le transhumanisme est-il un Humanisme ?*, p. 29.

¹⁴⁴ G. Chapouthier, « Evolution » in *Encyclopédie du Trans/Posthumanisme*, p. 291.

*qui cependant restent adaptés au sein de l'ensemble humain tel qu'il vise à se constituer socialement.*¹⁴⁵

En d'autres termes, le transhumanisme veut définitivement tourner le dos à l'évolution biologique darwinienne pour donner la possibilité à chaque individu de contrôler son destin.

2.2. DU PARADIGME THERAPEUTIQUE A L'IDÉAL DE L'AUGMENTATION/ AMÉLIORATION

Dans les temps modernes, Descartes mettait en avant l'importance de « la conservation de la santé ». Pour lui, la conservation de la santé était aussi importante que les inventions de la technique et de la science. À ce titre, la conservation de la santé devait participer au bien-être de l'homme¹⁴⁶. D'où l'importance accordé à la médecine et à ses pratiques thérapeutiques. Parlant de la médecine, elle concerne globalement l'étude et le traitement des maladies afin de prévenir, de guérir et de maintenir un être vivant en bonne santé. Pour ce faire, elle se réfère à des méthodes centrées sur le traitement des pathologies, il s'agit de la thérapie. La thérapie peut être perçue comme un ensemble de méthode propre au traitement d'une pathologie. Cette définition de la médecine convient le plus à la médecine traditionnelle et à la médecine moderniste.

2.2.1. Le paradigme thérapeutique

Dans la médecine traditionnelle, il y'a absence de rigueur dans le diagnostic, dans la prise en charge des malades et les traitements manquent de bases scientifiques solides. Ici, est mise en avant l'idée selon laquelle la nature humaine est sacrée. À cause de cette sacralisation, certaines pratiques médicales ne sont pas autorisées comme la manipulation génique à des fins thérapeutiques ou amélioratives. En un mot, la médecine traditionnelle était limitée et « préconisait – définition de la santé – de prévenir et restaurer l'équilibre naturel »¹⁴⁷. Ainsi, Il fallait donc respecter l'ordre naturel et se soumettre au dogmatisme religieux qui défendait la dignité de la personne humaine et ses privilèges.

La médecine moderniste succéda à la médecine traditionnelle. Bien que celle-ci bénéficie des prouesses de la science dans les domaines de la biologie, de la chimie et dans les

¹⁴⁵ *Idem.*

¹⁴⁶ E. Njoh Mouelle, *Op. Cit.*, p. 12.

¹⁴⁷ I. Queval, « Corps humain », in *Encyclopédie du Trans/Posthumanisme*, sous la direction de G. Hottot, J.-N. Missa et L. Perbal, Librairie philosophique J. Vrin, 2015, p. 40.

autres branches de la médecine, elle ne s'éloigne pas tellement de l'idéal traditionnel dans lequel la médecine était juste considérée comme « *une machine à produire la santé* »¹⁴⁸. Heureusement, grâce à l'effervescence scientifique et à de nombreuses découvertes scientifiques dans le domaine biomédical, la médecine en sort enrichie. Cependant, malgré les réformes et les progrès en médecine, la médecine moderniste avançait vers le même objectif traditionnel. Car, comme le soulignait Descartes, la médecine devait exclusivement permettre la conservation de la santé, « *le premier bien et le fondement de tous les autres biens de cette vie* »¹⁴⁹. À cette époque, on ne voulait pas aller au-delà il fallait rester dans ce paradigme thérapeutique.

L'arrivée de la technomédecine marque le développement des techniques biomédicales et de la médecine réparatrice fortement technicisée. Qu'est-ce que la réparation dans la médecine ?

Prenons le cas d'un mal voyant et d'un handicapé amputé de l'une de ses mains. La réparation intervient quand la prescription des verres optiques permet au mal voyant de retrouver l'usage normal de ses yeux. Pour l'handicapé amputé de l'une de ses mains, la réparation serait la prescription d'une prothèse faisant office d'une main. À ce niveau de la médecine thérapeutique, on faisait déjà usage de la technique et des artifices. Mais, ces technologies biomédicales étaient juste utilisées pour diagnostiquer, traiter des maladies complexes autrefois impossibles à traiter et effectuer de simples « réparations ». Même dans la médecine réparatrice on se situe toujours dans la mouvance du paradigme thérapeutique.

Cependant, l'« homme réparé », première étape de l'évolution du transhumanisme, s'identifie à ce que Njoh Mouelle a appelé « *le niveau thérapeutique* »¹⁵⁰. Dans ce paradigme, la question de l'augmentation/amélioration ne se pose pas encore, bien que cette idée soit déjà présente dans les esprits des scientifiques et commence déjà à alimenter les débats entre bioconservateurs et bioprogressistes :

*Pour les conservateurs, défenseurs d'une approche déontologique de la mission médicale et d'une vision essentialiste de l'homme, le « normal » est un concept limite. Étant donné que la médecine a pour objectif la restauration de l'état antérieur du patient et ne peut s'octroyer le droit dans la visée thérapeutique d'aller au-delà, le procédé de l'amélioration qui cherche à atteindre le « plus que normal » s'en trouve frappé d'interdiction.*¹⁵¹

¹⁴⁸ E. Njoh Mouelle, *Op. Cit.*, p. 12.

¹⁴⁹ *Idem.*

¹⁵⁰ *Ibid.*, p. 13.

¹⁵¹ L. Fripiat, « Transhumanisme » in *Encyclopédie du Trans/Posthumanisme*, p. 171.

Autrement dit, pour les bioconservateurs, toute action médicale allant à l'encontre de la visée thérapeutique doit être interdite.

2.2.2. Le transhumanisme et l'idéal de l'augmentation

L'arrivée du transhumanisme marque la naissance d'un nouveau paradigme : le paradigme évolutionnaire dans lequel l'homme prend en charge sa propre évolution. Il s'agit de l'évolution technologique coordonnée par l'homme et qui doit permettre à « l'espèce humaine de survivre et de s'adapter » dans un monde en pleine effervescence et qui tend à disparaître. Pour ce faire, le transhumanisme veut intervenir et truquer les résultats de la grande loterie instaurée par la sélection naturelle. Pour réparer les injustices de la providence et donner la possibilité à l'homme s'il le souhaite d'améliorer sa vie tout comme son corps si ce dernier se sent diminué, stigmatisé ou tout simplement veut évoluer. On parle donc à ce niveau d'augmentation/ amélioration ou de « *Human enhancement* »¹⁵². Globalement, « *l'Human enhancement est l'ensemble des techniques visant à surmonter les limites des capacités humaines usuelles, qu'elles soient physiques ou mentales* »¹⁵³. C'est-à-dire, « *Une intervention délibérée qui par l'application des sciences biomédicales, vise à améliorer une capacité existante dont dispose la plupart des êtres humains normaux ou à créer une capacité nouvelle, en agissant directement sur le corps ou sur le cerveau* »¹⁵⁴.

Il y'a donc dans le mouvement transhumaniste une volonté de sortir du paradigme thérapeutique, de dépasser l'étape de « l'homme réparé » pour entrer dans celle de « l'homme transformé ». Pour tout dire, « *le grand récit évolutionnaire transhumaniste, centré autour de l'idée d'amélioration, rompt avec la domination exclusive du paradigme thérapeutique comme grille normative des innovations* »¹⁵⁵. Pour cause, « ce paradigme est devenu obsolète » avec l'arrivée des technologies convergentes NBIC et tout ce qu'elles offrent comme possibilité, et l'abolition de la frontière entre médecine thérapeutique et médecine d'amélioration. En effet, « *les transhumanistes estiment que la différence entre action thérapeutique et action améliorative n'est pas stricte. Toute action médicale réussie constitue de fait pour un patient une amélioration de son état* »¹⁵⁶. De plus, l'étape de « l'homme réparé » se situe certes dans le niveau thérapeutique mais n'en demeure pas moins une étape de l'évolution de l'homme projetée par le transhumanisme. Selon le père Robert Neau et Njoh

¹⁵² Expression Anglo-saxon pour désigner l'augmentation humaine par les techniques biomédicales.

¹⁵³ G-Y. Goffi, « Amélioration – Enhancement » in *Encyclopédie du Trans/Posthumanisme*, sous la direction de G. Hottois, J.-N. Missa et L. Perbal, Librairie philosophique J. Vrin, 2015, p. 193.

¹⁵⁴ *Ibid.*, p. 194.

¹⁵⁵ G. Hottois, *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, p. 45.

¹⁵⁶ *Idem.*

Mouelle il s'agit de trois étapes : l'étape de « *l'homme réparé* », l'étape de « *l'homme transformé* » au « niveau dopage » et l'étape de « *l'homme augmenté* » au « niveau mutation »¹⁵⁷. La médecine réparatrice a donc autant à y voir avec la médecine thérapeutique qu'avec la médecine d'amélioration.

Par ailleurs, précise Ebénézer Njoh Mouelle : « *réparation n'est pas guérison* », « *la réparation relève du domaine mécanique et non biologique* »¹⁵⁸. C'est comme on répare « *un pneu ayant subi une crevaison* »¹⁵⁹, qu'on répare la vision d'un malvoyant soit en ayant recours à des implants sub-rétiniens, soit à des verres optiques, tous considérés comme des pièces mécaniques qui viennent palier à une défaillance et qui pourront être remplacé par d'autres pièces plus tard selon l'évolution de la technologie. Finalement, « *c'est dire que « réparer » n'est pas « traiter » ni encore moins « guérir ». Ce n'est que du « dépannage* » »¹⁶⁰.

Dès lors, nous pouvons constater que la frontière entre action thérapeutique et action améliorative devient de plus en plus perméable. Cependant, nous ne devons pas tomber dans le piège la faciliter et croire qu'il n'y a pas de distinction entre ces deux types d'actions. Ce qu'il y a lieu de souligner c'est que « *l'orientation de l'évolution de la nature humaine vers sa « machination-robotisation », telle que tracée par le transhumanisme, s'exprime déjà dans la terminologie réparatrice* »¹⁶¹. Dès lors, « *l'humain réparé est un prélude à l'humain augmenté* ».¹⁶²

2.3. REFUS DE LA CLOTURE SPATIO-TEMPORELLE ET LA PROMOTION DE LA RDTS

Quand on fait un saut dans l'histoire et que l'on remonte jusqu'à la Grèce antique, l'on peut aisément faire le constat selon lequel, la conception de la philosophie change dès lors qu'on quitte de la conception présocratique, pour embrasser la conception platonicienne. Chez les premiers philosophes à l'instar de Thalès, la philosophie est un savoir encyclopédique qui ne fait pas la différence entre la praxis et le logos mais au contraire, les

¹⁵⁷ E. Njoh Mouelle, *Op. Cit.*, p.13.

¹⁵⁸ *Ibid.*, p. 24.

¹⁵⁹ *Idem.*

¹⁶⁰ E. Njoh Mouelle *Op. Cit.*, p. 25.

¹⁶¹ *Idem.*

¹⁶² M. Lessard, in ici.radio-Canada.ca, 18 août 2016, cité par E. Njoh Mouelle dans *Quelle éthique pour le transhumanisme ?*, p. 25.

unis afin d'avoir une vue plurielle sur le monde. Ces premiers philosophes « *étaient des techniciens ou des ingénieurs, dont le savoir encyclopédique n'était dissocié encore entre pratique et théorie* »¹⁶³. Toutefois, « *cette situation va changer sous l'impulsion de l'idéalisme platonicien* »¹⁶⁴

2.3.1. Aspects de l'humanisme progressiste moderne

Sous l'impulsion de l'idéalisme platonicien, l'activité philosophique devient purement spéculative, détachée de toute réalité sensible. Chez Platon, le monde sensible c'est le monde des illusions et la pensée philosophique ne peut pas s'émanciper dans le monde sensible. Elle est plutôt l'apanage du monde intelligible qui est la vraie réalité et se caractérise par la stabilité et l'expression des vérités éternelles. En effet, « *le savoir platonicien est celui des formes idéales, immuables et éternelles, qui sont l'essence transcendante et seule vraiment réelle de toutes choses* »¹⁶⁵. Cette pensée platonicienne a fortement contribué à la séparation entre le logos et la praxis et à la discrimination des activités pratiques. C'est ce qui justifie la répugnance de Platon pour les artisans et peintres d'Athènes. Cette séparation entre savoir théorique ou contemplatif et savoir pratique, se reflète dans la science classique où science et technique avance de façon distincte. La science ici est descriptive et non transformatrice de la nature, elle est déterministe. Ici « *la représentation dominante de la science demeure théorique, la science doit refléter les lois universelles de la nature, généralement encore conçues comme créées par Dieu* »¹⁶⁶. Cet état de chose pouvait alors favoriser une conception du monde erronée dans laquelle l'homme était limité et enfermé dans « *un ordre immuable et sacré de la nature ou de la création dont l'humanité fait partie, qu'elle a pour vocation suprême de connaître et de respecter, et avec lequel elle ne peut fondamentalement pas inférer* ». ¹⁶⁷

Le progressisme moderniste, grâce aux révolutions scientifiques succéda à la science classique. Ce progressisme moderniste est à l'origine d'un humanisme qui faisait la promotion des libertés humaines et se voulait à bonne distance du laxisme des classiques. Tout semblait alors enfin bien articulé pour la sortie de l'homme de son enfermement dans le monde des vérités absolues et des essences. Toutefois, cette « *conception moderne de la science, bien qu'elle soit à l'origine de la technoscience contemporaine, comporte encore bien des aspects*

¹⁶³ G. Hottos, *Technoscience et sagesse?*, Paris, Editions Pleins Feux, 2002, p. 9.

¹⁶⁴ Idem.

¹⁶⁵ G. Hottos, *Technoscience et sagesse?*, p. 10.

¹⁶⁶ *Ibid.*, p. 33.

¹⁶⁷ Idem.

qui ne sont pas étrangers à l'idéal ancien classique »¹⁶⁸. Autrement dit, l'humanisme progressiste moderniste, rempli de promesse, entretient à un certain point des rapports avec l'humanisme classique, idéal qui plonge le monde dans l'ignorance. Ce progressisme moderniste n'implique pas forcément l'idée d'une révolution et ses interventions « *ne sont que des aménagements superficiels qui vont dans le sens d'une meilleure réalisation concrète de l'ordre naturel et divin* »¹⁶⁹. Ceci dit, l'idéal classique est aussi bien présent au moyen âge que dans le modernisme. Celle-ci constitue une clôture et un obstacle à l'éclosion de l'ingéniosité humaine. Ce que récuse justement la science contemporaine qui est pour « *une forme de vie radicalement différente de cet idéal de lecteur contemplatif rendant symboliquement grâce à une nature immuable* ». ¹⁷⁰

2.3.2. Promotion de la RDTS

Le refus de la fermeture et de la totalisation du savoir en vérité absolu est un aspect du transhumanisme. Ce dernier veut instaurer une civilisation technicienne capable de croire en l'homme, au progrès et en la sortie de celui-ci de la biosphère terrestre pour l'exploration de nouveaux mondes. Car, « *Le véritable défi, non seulement pour la technoscience mais pour le désir le plus profond de l'homme n'est pas la gestion indéfinie de la biosphère terrestre telle que l'évolution et l'histoire l'ont engendrée. Mais l'infinité ouverte de l'espace et du temps cosmique* »¹⁷¹. La réalisation de ce projet n'est possible que par l'institution d'un nouveau paradigme : le paradigme progressiste et matérialiste. Ce dernier s'appuie exclusivement sur les progrès de la technoscience qui s'appuient à leur tour sur la recherche et développement technoscientifique (RDTS) comprise comme la marche continue qui vise à explorer, exploiter et développer les potentialités de la science et de la technique. Dès lors, la RDTS et les progrès de la technoscience vont de pairs

Toutefois, la RDTS est souvent sujet à des instrumentalisations qui truquent son véritable sens et favorisent par la suite le mauvais procès fait à la technoscience. L'idéologie politique « *demande que celles-ci soient délibérément subordonnées à un projet de société* »¹⁷². Pour cette idéologie et pour les mouvements écologistes, ce projet social doit déterminer la nature et la finalité de la RDTS par craintes des retombés négatifs du progrès de la technoscience sur l'environnement et dans la société. Ce qui conduit à la clôture

¹⁶⁸ *Idem.*

¹⁶⁹ *Idem.*

¹⁷⁰ G. Hottot, *La philosophie des technosciences*, p. 59.

¹⁷¹ *Ibid.*, p. 58.

¹⁷² *Ibid.*, p. 25.

progressive de la RDTS et à son asservissement. Or, l'asservissement de la RDTS serait une mauvaise chose pour l'humanité car, cette recherche constitue une source d'enrichissement matérielle et culturelle pour l'humanité entière, et favorise la biodiversité. La RDTS se veut une initiative libre et dégagée de tout particularisme. Elle doit rester neutre sous peine d'être victime d'instrumentalisation. Ceci parce que, c'est l'usage que l'on en fait qui détermine son caractère bon ou mauvais. Ainsi, la limitation de la RDTS se révèle être un appauvrissement pour l'humanité et un obstacle aux révolutions et au progrès. Cette limitation encourage le laxisme et la routine, et veut instaurer un ordre mondial stable. Une stabilité illusoire qui traduit le refus de l'évolution. Raison pour laquelle Gilbert Hottos pense que,

*Ceux qui veulent réinscrire la RDTS au sein d'un projet social et politique pensent généralement en fonction de l'utopie d'une société plus juste, plus pacifique (...). Telles sont certes avec de nombreuses variantes qui vont du néocommunisme au néolibéralisme, l'espérance et la volonté modernes qui se prolongent. Il y a, sans aucun doute une sagesse humaniste et progressiste à s'efforcer d'aller dans ce sens-là et à s'y tenir.*¹⁷³

Il se traduit là, un sentiment d'impuissance et une perpétuation consciente ou non de la sagesse humaniste classique. Celle-ci étant caractérisé par le non activisme sinon la recherche des immuables. Telle attitude d'après Gilbert Hottos, « invite à désinvestir la RDTS, spécialement son imaginaire utopique et ses phantasmes et pulsions de puissance et d'exploration indéfinies »¹⁷⁴. Dans la même logique, le postmodernisme ne semble pas embrasser cette attitude qu'il juge infondée. Car, c'est grâce à la science que l'homme peut se projeter dans le temps et réfléchir sur son avenir. Par ailleurs, « Ce sont les technosciences – biologie, géologie, cosmologie – qui nous confrontent à l'immensité des durées cosmiques et qui poussent, inexorablement, à poser une question du genre : qu'en sera-t-il de l'homme dans un, dix, cent millions d'années ? »¹⁷⁵. Pourquoi donc limiter et asservir la RDTS qui nous fait tant de bien de peur du changement alors que nous vivons dans un monde en perpétuel changement ? Gilbert Hottos sur ce sujet donne sa position :

*En tant que philosophe, je ne puis tomber d'accord avec cette subordination et cette clôture que rien ne justifie au vu de l'évolution et de l'histoire : la nature n'est ni ordonnée ni stable. L'institution des sociétés est diverse et le plus souvent barbare. Rien n'est plus dangereux qu'une utopie socio-politique qui instrumentaliserait complètement sciences et techniques.*¹⁷⁶

¹⁷³ G. Hottos, *La philosophie des technosciences*, pp. 36-37.

¹⁷⁴ *Idem.*

¹⁷⁵ *Ibid.*, pp.38-39.

¹⁷⁶ G. Hottos, *La philosophie de la technoscience*. p. 16.

Le paradigme évolutionniste transhumaniste soutient et encourage la RDTS. Ainsi, la naissance des technologies convergentes NBIC est un résultat de cette entreprise. Le transhumanisme est contre la clôture de la RDTS, contre le confinement spatio-temporel qui, décidément, destine l'homme à tourner en rond dans la biosphère terrestre sans véritable but. À contrario, le transhumanisme veut exploiter toutes les potentialités de la RDTS. Il s'agit d'un mouvement technoprogressiste qui veut refaire le monde à l'image de l'homme.

CHAPITRE 3 : DES FRONTIÈRES DU TRANSHUMANISME

Parler des frontières du transhumanisme revient à tracer les contours et les filiations de la nébuleuse transhumaniste pour indiquer jusqu'où elle peut et prétend étendre son pouvoir. C'est en même temps dire ce qu'elle est et n'est pas. C'est la caractériser et la situer dans la grande marche contemporaine par rapport aux autres mouvements philosophiques, intellectuels et culturels de son époque. Cette caractérisation a priori, doit permettre la clarification de la conception contemporaine du transhumanisme. Cette conception prend en charge toutes les valeurs du postmodernisme à un tel point qu'on a envie de se demander si le transhumanisme n'est-il pas un postmodernisme ?

3.1. LE TRANSHUMANISME ET LE TECHNOPROGRESSISME

Le technoprogessisme est un postmodernisme. Le postmodernisme est à proprement parlé techno-symbolique et est « *en accord avec la civilisation technoscientifique, polytechnique et multiculturelle* »¹⁷⁷. Il s'agit d'une civilisation technicienne qui ne tourne pas le dos aux valeurs essentielles de l'humanité. Le technoprogessisme est technophile, cette technophilie se traduit dans le matérialisme et à travers les efforts que les hommes mettent dans la création d'artifices censés consolider son confort. La postmodernité est ainsi le lieu par excellence des révolutions technoscientifiques. La dynamique technoscientifique de la recherche et du développement y est plus que jamais valorisée et encouragée, les possibilités de modification et d'augmentation du corps humain s'ouvrent à l'homme.

3.1.1. Aspects du technoprogessisme

Le technoprogessisme est d'abord une envie démesurée ou égoïste de vouloir étendre le technocosme sur tout l'espace terrestre et au-delà¹⁷⁸. Parlant du technocosme, selon Gilbert Hottois, il n'est pas seulement « *le produit des technosciences* »¹⁷⁹. Il définit la valeur active, reconstructrice et productive de la technoscience qui « *engendre des mondes, produit le réel, au lieu de seulement étudier et représenter le monde naturel donné* »¹⁸⁰. Le technocosme contemporain s'exprime donc, « *sous forme de conurbations et de nébuleuses urbaines,*

¹⁷⁷ G. Hottois, *Dignité et diversité des hommes*, Paris, Librairie philosophique J. VRIN, 2009, p. 184.

¹⁷⁸ G. Hottois, *La philosophie des technosciences*, p. 59.

¹⁷⁹ *Idem.*

¹⁸⁰ *Idem.*

détruisant de plus en plus le milieu naturel, et s'étendant, sur le mode des réseaux de toutes espèces à la planète entière, et au-delà, l'espace extra-terrestre »¹⁸¹. Dès lors, « La réalité dans la postmodernité techno-symbolique est intégralement matérielle ; cela veut dire « intégralement opérable, plastique, construite et indéfiniment modifiable ». Cette matérialité est très inégale et très subtile »¹⁸². Toutefois, il ne faudrait pas croire que le technoprogessisme est aveugle. Le technoprogessisme incarne une idéologie qui veut non seulement promouvoir la recherche technoscientifique mais aussi rediriger les résultats de cette recherche vers le progrès de l'homme et de la société. Raison pour laquelle pour Gilbert Hottois,

*La dynamique technoscientifique de la recherche et du développement est, en soi, dans le droit fil de la vertu la plus éminemment humaine : le désir de la liberté, le désir de jouir d'un monde toujours plus riche, plus merveilleux, la quête de la transcendance qui est dépassement (pas seulement du symbolique) du naturellement donné, l'optimisme volontariste de l'ouvert et de l'avenir.*¹⁸³

En d'autres termes, la recherche et développement technoscientifique traduit l'optimisme volontariste de l'homme qui se trouve dans le désir de jouir d'un monde plus merveilleux.

3.1.2. Rapprochement entre le technoprogessisme et le transhumanisme

Le technoprogessisme est un aspect du postmodernisme. Le transhumanisme est un technoprogessisme. Si les idées transhumanistes sont présentes depuis l'antiquité, le mouvement transhumaniste quant à lui est récent. La *World Transhumanist Association* fondée par Nick Bostrom et David Pearce en 1998, réunit à son sein des visionnaires, des scientifiques de toutes les obédiences etc. Tous soutenant l'idée selon laquelle, « les technosciences du futur pourront élargir le potentiel humain, en gagnant la guerre contre le vieillissement, en surmontant les faiblesses cognitives, la souffrance involontaire et en installant des conditions de vie humaine augmentées »¹⁸⁴. Dès lors, les transhumanistes sont des technoprogessistes. Ces derniers à travers leur *déclaration* exposent clairement leurs ambitions. Il s'agit de l'institution d'un humanisme évolutionnaire et matérialiste et technoprogessiste. L'idéologie transhumaniste se construit autour de cette mouvance. Par ailleurs, Il ne faut pas perdre de vue, l'idée selon laquelle, le progrès de la technoscience et des NBIC constitue l'une des racines du transhumanisme.

¹⁸¹ *Ibid.*, p. 60.

¹⁸² G. Hottois, *Dignité et diversité des hommes*, p. 187.

¹⁸³ G. Hottois, *La philosophie des technosciences*, p. 71.

¹⁸⁴ L. Frippiat, « Transhumanisme » in *Encyclopédie du Trans/Posthumanisme*, p. 165.

Ainsi, dans leur *manifeste*, les transhumanistes n'hésitent pas à mettre en avant le rôle capital que la technologie va jouer dans le progrès futur de l'humanité. Il est dit que,

*Pour planifier l'avenir, il est impératif de tenir compte de l'éventualité de ces progrès spectaculaire en matière de technologie. Il serait catastrophique que ces avantages potentiels ne se matérialisent pas à cause de la technophobie ou de prohibitions inutiles. Par ailleurs, il serait tout aussi tragique que la vie intelligente disparaisse à la suite d'une catastrophe ou d'une guerre faisant appel à des technologies de pointes.*¹⁸⁵

C'est pour cette raison que les transhumanistes ont un intérêt particulier pour la technologie. Il s'agit entre autres de l'ingénierie génétique, la technologie de l'information, la technomédecine, la nanotechnologie, l'intelligence artificielle, la robotique et bien sûr les technologies convergentes NBIC etc. De ce qui précède, l'on pourrait facilement croire que le transhumanisme voue un culte au technoprogessisme et fait l'évangile de la technoscience, ce qui n'est pas toujours le cas. Par contre, ce qui doit attirer notre attention, c'est la volonté transhumaniste de l'institution d'un paradigme matérialiste qui tourne résolument le dos « *au dualisme et au substantialisme spiritualiste* »¹⁸⁶, pour un monde dans lequel tout est produit, contingent, et modifiable.¹⁸⁷

En somme, le transhumanisme et le technoprogessisme entretiennent des rapports très étroits en ceci que l'optimisme inébranlable des transhumanistes et la foi inconditionnelle en la concrétisation des potentialités technoscientifiques qui rendront possible les modifications et les améliorations du corps humain, sont à proprement parlé du technoprogessistes. Dès lors, à la question de savoir si le transhumanisme est un technoprogessisme ? Nous disons tout simplement qu'il y a du technoprogessisme dans le transhumanisme à un tel point qu'on ne peut pas les dissocier. Le technoprogessisme semble délimiter l'influence paradigmatique du transhumanisme. Car, le transhumanisme se trouve partout où le technocosme est présent et tant qu'il y a évolution technologique, il y a « *évolution trans/posthumaine : évolution par auto-amélioration/augmentation/transformation ad infinitum* »¹⁸⁸. Si jamais il y a arrêt de l'évolution technologique c'est tout le rêve transhumaniste qui sera détruit. Le technoprogessisme vient donc matérialiser l'espoir transhumaniste de l'évolution technologique, la clé de l'évolution trans/posthumaine.

3.2. LE TRANSHUMANISME ET LE POSTMODERNISME

¹⁸⁵ 5^e point de la déclaration transhumaniste, traduit en français par Richard Gauthier et cité par Franck Damour in La tentation transhumaniste. A retrouver dans les annexes.

¹⁸⁶ G. Hottois, *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, p. 38.

¹⁸⁷ *Idem.*

¹⁸⁸ *Ibid.*, p. 43.

Le postmodernisme en tant que courant de pensée, apparaît pour la première fois dans la fin des années 70. Il s'agissait d'abord d'une expression « utilisée pour désigner de nouvelles sensibilités artistiques et littéraires » qui voulaient s'affranchir des conventions modernistes hostiles à l'innovation et à l'émancipation de l'esprit Artistique. C'est ce qui a justifié la naissance des mouvements artistiques comme le Surréalisme reposant sur le pouvoir critique et imaginaire de l'inconscient, tournant le dos aux approches et méthodes formelles classiques dans l'art en vigueur dans le modernisme. Parallèlement, le postmodernisme s'étendra et prendra formes dans d'autres domaines.

3.2.1. Aspects du postmodernisme

Le postmodernisme traduit avant tout une idée de rupture et de renouveau. Rupture basée sur la critique des valeurs modernistes. C'est ce qui justifie cette caractérisation de l'individu postmoderne de la part d'André comte-sponville. Selon lui, « *l'individu postmoderne est un moderne qui ne croit plus en la modernité c'est-à-dire aux valeurs qu'elle célèbre ou célébrait* »¹⁸⁹. Il s'agit ainsi d'une « *idéologie plutôt qu'une époque, et une esthétique plus encore qu'une idéologie* ». ¹⁹⁰ Comme nous l'avons déjà souligné dans le chapitre précédent, le modernisme est encore à un certain point le reflet d'une sagesse ancienne déterministe attachée aux vérités éternelles bien qu'il soit vrai que le modernisme est à l'origine de la technoscience contemporaine exploratrice et transformatrice. Le progressisme en vigueur dans le modernisme n'est pas très engagé car, « *l'importance dans l'idéal moderne de l'humanisme progressiste c'est que les références ultimes demeurent stables, nécessaires et universelles* »¹⁹¹. Ce manque d'engagement favorisait, dans le modernisme, la promotion de l'épistémologie de la simplicité¹⁹² caractérisée par la partialité, la limitation et l'unidimensionnalité du savoir. Ce que récuse la philosophie contemporaine postmoderniste qui se fonde sur l'épistémologie de la complexité.¹⁹³ Il s'agit d'une philosophie de la totalité et de la transdisciplinarité. Il y avait ainsi dans le modernisme une envie extrême de réduction, d'hyperspécialisation qui ne pouvait que favoriser l'émiettement du savoir.

¹⁸⁹ A. Comte-Sponville, *Op. Cit.*, p. 716.

¹⁹⁰ *Idem.*

¹⁹¹ G. Hottos, *Technoscience et sagesse*, p. 34.

¹⁹² Paradigme scientifique modernisme encouragé par Descartes. La simplification du réel devait permettre de résoudre facilement les énigmes des phénomènes naturelles. Ce paradigme n'envisageait pas le monde dans sa totalité mais dans ses parties et avait tendance à considérer ses lois scientifiques comme absolues et certaines.

¹⁹³ Nouveau paradigme scientifique introduit par Edgar Morin dans *Introduction à la pensée complexe*, Paris, E.S.F, 1990. Pour ce paradigme le réel est de l'ordre de l'incertain, de l'insaisissable et de l'indéterminable.

Le postmodernisme lui, milite pour une civilisation multiculturelle qui mise sur la diversité et l'unité. De plus, « *cette civilisation n'est pas seulement multiculturelle ou polysymbolique : elle est aussi technoscientifique, polytechnique, opératoire* ». ¹⁹⁴ Il y a dans le postmodernisme un dynamisme et un humanisme progressiste engagés qui versent dans l'éclectisme et promeuvent la biodiversité. À contrario, le modernisme était pour « *un certain type de sociétés dont les traits sont : le monoculturalisme, le foundationalisme, la faible technicité (low tech), la faible mobilité, le peu d'ouverture et d'évolution* ». ¹⁹⁵ Il s'agissait d'un dogmatisme caché derrière des prétentions aux progrès technoscientifiques. Ici, « *la variabilité est fort dépendante de la cohésion d'un ordre symbolique appelé à se reproduire à l'identique de génération en génération* » ¹⁹⁶. Mais, c'était faute d'avoir été dans l'erreur et comme la science « *est un ensemble d'erreurs rectifiées* » ¹⁹⁷, l'une des conséquences du principe d'incertitude de Heisenberg, venait détruire l'idée de l'existence des vérités absolues.

Le postmodernisme est un projet de désontologisation de la modernité. À la rigueur, « *il n'y a plus d'ontologie dans la postmodernité car celle-ci correspond à un processus de désontologisation* » ¹⁹⁸ et « *la quête traditionnelle, prémoderne et moderne, de l'ontologie n'était pas une demande de jouissance de la diversité des mondes symboliques. C'était un besoin de stabilisation universelle, une demande d'invariants et de fondement* ». ¹⁹⁹ La désontologisation dont il s'agit dans le postmodernisme consiste donc à abolir cet idéal théorique d'auto-stabilisation. Il s'agit d'un processus « *complexe, toujours en cours et très inégal* ». ²⁰⁰ Le postmodernisme mise sur le fait que la libération de la créativité humaine et la communication des savoirs favoriseront l'enrichissement culturel et technoscientifique de l'humanité. Alors que l'idéal moderne était pour la réduction des savoirs, l'abolition des savoirs jugés irrationnelles qui devaient soit disparaître soit se subordonner à la culture scientifique. Le postmodernisme invite donc à la responsabilité et à la solidarité. Il s'agit d'une nouvelle sagesse qui selon Gilbert Hottois repose « *dans la capacité de gérer, d'une manière pas trop conflictuelle et évolutive, à la fois l'invitation au respect contemplatif et les possibilités d'exploitation créatrice et productive* ». ²⁰¹

¹⁹⁴ G. Hottois, *Dignité et diversité des hommes*, p. 184.

¹⁹⁵ *Ibid.*, p. 181.

¹⁹⁶ *Idem.*

¹⁹⁷ G. Bachelard, *La formation de l'esprit scientifique*, Paris, Vrin, (première édition), 1938, p.239.

¹⁹⁸ G. Hottois, *Dignité et diversité des hommes*, p.182.

¹⁹⁹ *Ibid.*, p. 179.

²⁰⁰ *Ibid.*, p. 182.

²⁰¹ G. Hottois, *Technoscience et sagesse*. p. 43.

3.2.2. Rapprochement entre le postmodernisme et le transhumanisme

En conclusion, le postmodernisme prône la multiplicité, le pluralisme, le multiculturalisme, la biodiversité, la croyance en l'évolution et promeut un humanisme progressiste engagé. Le postmodernisme est enraciné dans la philosophie contemporaine et évolue avec elle. En valorisant « *l'autonomie, le pluralisme, la libre transformation des personnes, le transhumanisme projette l'auto-évolution comme épanouissement multiple, diversification* »²⁰². Comme le postmodernisme, le transhumanisme envisage le progrès sous un autre angle. Il ne « *place pas le futur sous la loi du progrès universel identique à tous* »²⁰³. Par ailleurs, il « *invite à accorder au moins autant d'importance à la technique, à l'opérateur qu'au symbolique* »²⁰⁴, considéré par l'humanisme traditionnel comme le seul moyen envisageable pour le progrès de l'homme. Le transhumanisme est un humanisme progressiste matérialiste, il n'est pas étranger au projet postmoderne, plutôt c'est dans ce dernier qu'il prend forme. Ce mouvement entretient donc des rapports très étroits avec le postmodernisme. Il prend en charge toutes les valeurs postmodernes dont l'une des plus importantes est le technoprogessisme. Le transhumanisme comme le postmodernisme, accorde une place importante au symbolique dans sa démarche. Il s'agit pour le transhumanisme d'un « *rééquilibrage entre le symbolique et le technique* »²⁰⁵. Ces deux mouvements intègrent donc de façon respectueuse les valeurs symboliques de l'humanisme.

Dès lors, on peut affirmer sans se tromper qu'« *il y a du postmoderne dans le transhumanisme* »²⁰⁶. Toutefois, si le transhumanisme se situe dans la mouvance postmoderniste, il semble cependant que celui-ci est plus qu'un postmodernisme. Dans la mesure où le transhumanisme est relation d'interdépendance avec le posthumanisme. Ce qui implique le fait que parler du trans/posthumanisme aujourd'hui, est beaucoup plus compliqué que de parler du postmodernisme. Cette complexité vient du fait que la question du trans/posthumanisme renvoie toujours à des interrogations sur notre futur et laisse planer le doute sur l'avènement d'une nouvelle ère dans laquelle le cyborg règnera en maître. Les discussions autour de la question du trans/posthumanisme se révèlent d'une extrême sensibilité. Le trans/posthumanisme est donc un postmodernisme qui veut aller encore plus loin, c'est là tout le problème.

²⁰² G. Hottois, *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, p.44.

²⁰³ *Idem.*

²⁰⁴ *Ibid.*, p.45.

²⁰⁵ *Idem.*

²⁰⁶ *Ibid.*, p. 44.

3.3. LE TRANSHUMANISME ET LE POSTHUMANISME

Les termes : « transhumanisme », « posthumanisme », « trans/posthumanisme » ou encore « trans/posthumain », sont aujourd'hui à la mode et omniprésents dans le vocabulaire transhumaniste. Ces termes sont utilisés par les transhumanistes pour décrire les étapes de l'évolution de l'espèce humaine dans le présent et dans futur. Seulement, il existe une incompréhension autour de la signification ou encore de la portée idéologique de ces deux courants, transhumanisme et posthumanisme, chez le grand public. Cette incompréhension est due au fait que la plupart des gens ignorent la différence qui existe entre ces deux courants de pensée, encouragée par l'emploi abusif du terme « trans/posthumanisme ». On peut traduire cette incompréhension à travers la question suivante : le transhumanisme est-il un posthumanisme ? De prime à bord, « *Transhumanisme et « posthumanisme » coexistent et sont à des degrés variables interchangeables* ». ²⁰⁷ Toutefois, cette « *quasi synonymie ne doit pas masquer d'importantes différences* ». ²⁰⁸ Pour trouver cette différence, il est nécessaire de procéder à la clarification conceptuelle de ces deux courants séparément afin d'entrevoir leur rapprochement et répondre à la question sus-posée.

3.3.1. Clarifications conceptuelles

Parlant du transhumanisme, il s'agit d'un « *mouvement philosophique et culturel soucieux de promouvoir des modalités responsables d'utilisation des technologies en vue d'améliorer les capacités humaines et d'accroître l'étendue de l'épanouissement humain* ». ²⁰⁹ Autrement dit, le transhumanisme est un courant de pensée qui mise sur l'utilisation des technologies biomédicales de plus en plus poussées pour promouvoir l'améliorer de la vie humaine en donnant le choix à chaque homme d'améliorer ses capacités physiques ou mentales pour son bien-être. Le transhumanisme est un technoprogressisme qui croit au progrès et aux potentialités des technologies convergentes censées offrir à l'homme le meilleur, et admet que ces nouveaux pouvoirs de l'homme sur l'homme vont le transformer inmanquablement jusqu'au point de non-retour. Il s'agit là de l'avènement du posthumanisme.

Le posthumanisme quant à lui, suivant l'orientation qu'on lui donne a une double signification. Il y a d'une part le « *posthumanisme technoscientifique* » ²¹⁰ et d'autre part

²⁰⁷ G. Hottois, *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, p. 33.

²⁰⁸ *Idem.*

²⁰⁹ *Ibid.*, p.32.

²¹⁰ G. Hottois, *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, p.33.

l'« humanisme post-humaniste »²¹¹. Le posthumanisme technoscientifique « *prophétise l'avènement, délibéré ou accidentel d'entité artificielles, surhumaines et non humaines, susceptibles de succéder à l'espèce homo et de poursuivre de façon autonome leur propre évolution* ». ²¹² Il s'agit donc ici de l'étape ultime de l'évolution de l'espèce humaine et où l'humain cèdera la place à autre chose ; au posthumain. Le posthumanisme est donc la déclaration délibérée de la non-humanité de l'homme à venir. Ce qui n'est pas le cas de l'« humanisme post-humaniste ».

Il existe un autre usage du terme « posthumanisme ». Celui-ci se situe plus exactement dans la tradition postmoderniste. Il s'agit d'un « *ensemble de critiques adressées aux présupposés et aux préjugés des humanismes traditionnels et modernes* »²¹³. L'« humanisme post-humaniste » voit dans l'humanisme traditionnel et moderne, l'expression d'un anthropocentrisme, d'une exclusion. Pour lui, l'humanisme traditionnel et moderne est « *une invention de l'occident, ethnocentriste, sexiste, colonialiste et impérialiste* »²¹⁴. Ce posthumanisme repose sur une idée de rééquilibrage des forces pour la formation d'une société juste et égalitaire. Ce posthumanisme est contre toutes formes de préjugés qui tendent à discriminer un peuple, une espèce vivante par rapport à un autre. Il s'agit d'un humanisme ouvert qui croit que l'espèce humaine n'est pas la seule qui mérite le respect. Il « *invite à approfondir l'effort d'émancipation, à dénoncer toutes les formes de discrimination et à élargir la communication morale et politique aux autres vivants qui méritent aussi le respect* ». ²¹⁵ Ce posthumanisme n'est pas un posthumanisme technoscientifique car il n'encourage pas le dépassement de la condition humaine ni ne critique les « *moyens exclusivement symboliques traditionnellement utilisés* »²¹⁶ pour le progrès des hommes. Il estime « *tout simplement que l'humanisme est myope et même aveugle sur des points décisifs* ». ²¹⁷

3.3.2. Différenciation entre transhumanisme et posthumanisme

²¹¹ *Ibid.*, p. 35.

²¹² *Ibid.*, p. 33.

²¹³ *Ibid.*, p. 34.

²¹⁴ *Idem.*

²¹⁵ *Ibid.*, p.33

²¹⁶ *Ibid.*, p. 34.

²¹⁷ *Idem.*

En conclusion, le transhumanisme n'est pas un posthumanisme, parlant du posthumanisme technoscientifique. Le transhumanisme est juste « focalisé sur l'amélioration technoscientifique des capacités humaines »²¹⁸ et pour se faire, « privilégie les sciences et les techniques biomédicales »²¹⁹. Alors que, l'idée du posthumanisme s'émancipe « dans le sillage de la cybernétique, de l'informatique, de l'intelligence artificielle et de la robotique »²²⁰ et entrevoit l'avènement des êtres artificiels résultant de l'hybridation homme-machine. Le transhumanisme serait donc plutôt une sorte de transition vers le posthumanisme. En effet, le transhumanisme « accentue l'éventualité que l'amélioration continue de l'homme finisse par transformer celui-ci à un point tel qu'il ne serait plus du tout identifiable comme « humain » ». ²²¹ C'est ce qui justifie le fait que, pour parler du transhumanisme, certains aujourd'hui préfèrent employer le terme du trans/posthumanisme.

Deuxièmement, le transhumanisme est un posthumanisme, parlant de l'« humanisme post-humaniste ». Certes, l'« humanisme post-humaniste » ne partage pas le même idéal que le transhumanisme sur la question de l'amélioration physique et mentale de l'homme, mais reflète parfaitement le positionnement du transhumanisme par rapport aux humanismes traditionnels et modernes. « Ce post-humanisme ne veut pas modifier la condition biophysique de l'homme mais certains aspects de l'image et du concept encore dominant de l'homme »²²². Toutefois, « Les transhumanistes rejoignent les critiques que cet « humanisme post-humaniste » adresse aux humanismes traditionnels et modernes ; mais ils ne le suivent pas dans son ignorance ou son refus de l'amélioration technologique de l'homme ».²²³

Le transhumanisme veut donc en finir avec l'institution des autorités autoproclamées supérieures qui veulent par ignorance asservir l'homme et le ramener à l'âge de la pierre taillé. Ce mouvement n'est pas étranger aux questions humanistes. Au contraire, il s'enracine dans celles-ci. La conception contemporaine du transhumanisme est le résultat d'une évolution historique intégrant à son sein des révolutions technoscientifiques et des mutations épistémologiques ayant façonnées notre manière de concevoir le monde. Sortant du cadre strict de l'imaginaire spéculatif, le transhumanisme est aujourd'hui une réalité. Il s'agit d'un nouveau paradigme qui tourne le dos aux valeurs symboliques traditionnelles en faisant l'apologie de la technoscience et de la RDTS. Toutefois, il est question du salut de l'homme.

²¹⁸ G. Hottos, *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, p.33

²¹⁹ *Idem.*

²²⁰ *Idem.*

²²¹ *Idem.*

²²² *Ibid.*, p. 34.

²²³ *Ibid.*, p. 35.

L'utopie transhumaniste naît des hommes et œuvre pour les hommes. C'est une marche pour la connaissance et la reconnaissance des potentialités humaines. Ce qui lui octroie d'ailleurs, une valeur cognitive.

PARTIE II :

**LE TRANSHUMANISME DANS L'ÉTHIQUE DE LA
SCIENCE : UNE MARCHE POUR LA PERFECTION DE
L'HOMME**

« Ce n'est pas le moindre des paradoxes que le transhumanisme se place lui-même dans la lignée de l'humanisme »

Franck Damour,

La tentation transhumaniste, 2015, p.

Le transhumanisme est une marche de l'homme pour la perfection de l'humanité. Il est ancré dans l'éthique de la science qui préconise le bonheur de l'homme par l'usage des savoirs scientifiques. Le transhumanisme est alimenté par « *la foi et l'espérance raisonnées dans l'épanouissement indéfini de l'espèce humaine sur le long terme grâce aux moyens de la science et de la technique* »²²⁴. Cette foi le préserve des idéologies classiques qui préconisent l'enfermement et le spécisme de l'homme. Pour le transhumanisme, l'espèce humaine ne doit pas être sacralisée car, la référence à une nature immuable n'est pas tenable. Ceci parce que, les sciences cognitives et les biotechnologies ont démontré que l'homme se réduit à son aspect biologique. Cette réduction permet à l'homme de se connaître et d'envisager sa modification. On ne peut plus envisager le progrès de l'homme par le recours exclusif à des projets éducatifs et sociaux qui se sont montrés jusqu'ici insuffisants. Le transhumanisme, en contrepartie, préconise le recours à la technologie capable de corriger les erreurs de la sélection naturelle. Ces technologies peuvent aller encore plus loin car, ils fondent les espoirs transhumanistes sur la possibilité de vaincre la mort et brouillent les frontières entre le naturel et l'artificiel.

Dès lors, la valeur cognitive du transhumanisme, réside dans la mission que ce dernier se donne d'assurer le progrès de la connaissance humaine et son perfectionnement. Ceci à travers les nouvelles connaissances scientifiques qu'il apporte et les améliorations qu'il veut produire. Ces améliorations sont souhaitées par les transhumanistes pour leurs bienfaits. En effet, les améliorations une fois sur place, devront permettre de rétablir l'égalité de chance entre les individus dans la société en respectant le libre choix individuel. Le transhumanisme fait donc de l'amélioration un devoir moral. Ainsi présenté, le but de cette deuxième partie est de montrer la pertinence du dynamisme transhumaniste qui lui confère une valeur cognitive à travers son « grand récit »²²⁵.

²²⁴ G. Hottois, *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, p. 36.

²²⁵ *Ibid.*, p. 74.

CHAPITRE 4 : SUR LA QUESTION DE LA NATURE HUMAINE

La nature du sujet humain fait l'objet d'un débat entre la conception métaphysique du dualisme du sujet humain et la conception matérialiste de l'uni-dualisme du sujet humain. Si pour les auteurs comme Platon, l'homme est constitué d'un corps qui fait prisonnier une âme qui sait tout et qui fait l'essence de l'homme, pour les sciences contemporaines, en particulier les sciences cognitives, c'est le cerveau qui connaît et qui est le moteur de toute action humaine. Le cerveau n'est pas une entité divine mais juste un organe du corps humain. Les informations que les sciences cognitives nous donnent sur l'étude du cerveau humain permettent à l'homme aujourd'hui de mieux se connaître. Ce qui n'était pas le cas dans la période d'influence de la science classique où l'homme était, malgré tous les efforts de la métaphysique, un être toujours inconnaissable. La conception matérialiste de l'homme qui le réduit à l' « esprit/cerveau/machine »²²⁶, laisse entrevoir l'idée selon laquelle il serait possible de prévoir les comportements de l'homme et de les maîtriser. Ce dernier aspect constitue un point de départ pour le transhumanisme qui a sur l'homme une conception matérialiste. Dans ce chapitre, il s'agira pour nous de démontrer comment les sciences cognitives et le transhumanisme permettent à l'homme de mieux se connaître en sortant de la conception dualiste du sujet humain.

4.1. CLARIFICATION DE LA NOTION DE NATURE HUMAINE

L'homme occupe une place privilégiée dans le monde et pourtant, il est comme toutes les créatures sur terre, un être vivant. Il est soumis au déterminisme biologique au même titre que les animaux. Ce qui fait la différence, c'est que contrairement aux animaux, l'homme sait se prendre en charge, agir sur la nature et créer des artifices pour assurer son bien-être et sa survie. Les animaux quant à eux, font leur nature tout simplement. Ils sont sous l'emprise des instincts grégaires et vivent dans la routine. De ce fait, l'homme est différent des autres êtres vivants. Dès lors, qu'est-ce qui fonde la spécificité de l'être humain et marque de façon radicale la différence entre lui et les autres êtres vivants ?

4.1.1. Conception essentialiste de la notion de nature humaine

²²⁶ A.S. Ngah Ateba, « La philosophie neuroscientifique de l'homme – esprit – cerveau », in La re-centration de l'homme. Réflexion philosophique sur la question du devenir de l'humain à l'ère des technosciences et des postulats de la laïcité, Paris, Harmattan, 2017, sous la direction Antoine Manga Bihina et Issoufou Soulé Mouchili Njimon, p. 92.

Pour les thèses essentialistes et spiritualistes, Dieu en créant toutes choses, a donné plus de valeur à certaines espèces qu'à d'autres. Cette distribution inégale des valeurs ontologiques fonde la différence qui existe entre les êtres vivants. Selon Bernard Baertschi, « *la valeur ontologique des êtres dépend de leurs propriétés intrinsèques essentielles ou spécifiques, c'est-à-dire de leur nature, ce qui détermine leur place dans l'échelle des êtres* »²²⁷. Il existe donc une différence de nature entre les hommes et les autres êtres vivants. Ceci se justifierait par le fait que Dieu a créé l'homme à son image et lui a donné le pouvoir de domination sur les animaux et les autres êtres vivants :

*La création est, comme son nom l'indique, l'œuvre d'un Dieu transcendant : ce dernier a fait venir toute chose à l'existence à partir du néant. Il est admis également que l'homme ayant été créé à l'image de Dieu et à la ressemblance de Dieu (Genèse, I, 26), son statut n'est pas comparable à celui des autres créatures qui ont simplement été créées par Dieu et sur lesquelles il a reçu autorité.*²²⁸

La nature humaine apparaît alors comme étant « *un ensemble de traits propres à tous les êtres humains mais à eux seuls, qui se met en place de lui-même et qui indique les règles de juste conduite qui font qu'une vie est proprement humaine* »²²⁹. Chaque espèce comme l'espèce humaine a des traits particuliers et des caractères essentiels qui leur sont propres. Ainsi, le statut particulier de l'être humain constitue sa dignité. La dignité est selon Bernard Baertschi, « *cette valeur ontologique propre à chaque espèce de vivants* »²³⁰. Ce qui explique le fait qu'il existe plusieurs dignités ; des degrés de dignité. « *Les espèces naturelles sont aussi à comprendre comme ayant chacune une nature ontologique propre qui détermine en même temps sa valeur dans la chaîne des êtres* »²³¹. Dès lors, « *il y'a une échelle ou hiérarchie des êtres de nature suivant leur degré de dignité. L'homme se trouve au sommet, car lui seul est défini comme étant une personne* »²³². La dignité humaine se fonde donc sur la nature ontologique de l'homme et sur sa sacralité.

Par ailleurs, Francis Fukuyama insiste sur le rapport entre la nature humaine et la dignité humaine. C'est pour établir leurs rapprochements qu'il envisage un rapport de réciprocité entre ces deux notions. Pour lui, « *les deux notions sont indissociablement liées dans un*

²²⁷ B. Baertschi, *Enquête philosophique sur la dignité*, p. 143. Cité par Gilbert Hottois, in *Dignité et diversité des hommes*, p. 45.

²²⁸ J.-Yves Goffi, « Nature humaine » in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, sous la direction de G. Hottois, J.-N. Missa et L. Perbal, Librairie philosophique J. Vrin, 2015, p. 71.

²²⁹ *Ibid.*, p. 70.

²³⁰ B. Baertschi, Cité par Gilbert Hottois, in *Dignité et diversité des hommes*, p. 44.

²³¹ *Idem.*

²³² *Idem.*

rapport circulaire ou d'implication réciproque. L'affirmation de la dignité suppose la nature humaine comme fondement et celle-ci est telle qu'elle implique la dignité humaine »²³³.

La nature humaine est donc le propre de tous les êtres humains. C'est ce qui justifie le fait que tous les êtres humains en principe se valent. Car, ils ont tous en commun cet attribut, ils sont dignes et respecter autrui c'est reconnaître sa dignité et son humanité. D'où l'universalité de cette qualité. L'esclave en principe n'est pas moins digne que son maître et le malade quant à lui, est aussi digne que son médecin. Dès lors, la dignité humaine peut être perçue comme une valeur humaine absolue et inaliénable. Elle est définie comme ce qui n'a pas de prix et qu'il faut absolument respecter. Emmanuel Kant le souligne fort bien dans *Fondement de la métaphysique des mœurs*, quand il affirme que : « *dans le règne des fins, tout à un prix et une dignité. Une chose ayant un prix peut être aussi remplacée par autre chose comme équivalente. Au contraire, ce qui est au-dessus de tout prix, et qui par suite n'admet pas d'équivalent, c'est ce qui a une dignité »²³⁴.*

La notion de la dignité humaine n'est pas étrangère au principe de l'autonomie du sujet et de sa responsabilité. D'abord, il y'a la raison, la faculté de distinguer le vrai du faux, le bon du mauvais, le beau du laid. Ensuite, il y a la capacité de l'homme à mettre en exercice cette raison c'est-à-dire à raisonner et à être raisonnable. Ces attributs font de l'homme une personne. L'homme est le seul être au monde qui est capable de reconnaître sa dignité et la valoriser. Ainsi, l'homme est sensible et conscient, il est autonome. L'aspect de l'autonomie « *sur lequel se fonde, davantage la reconnaissance et l'affirmation de la dignité humaine est celui par lequel l'homme manifeste son aptitude de sujet libre, en se posant comme celui qui donne à lui-même des normes et des lois »²³⁵. L'autonomie du sujet apparaît en fin de compte comme étant « *un principe selon, lequel l'humanité et toute nature raisonnable en général sont regardées comme fins en soi »²³⁶. Il s'agit au sens kantien du terme, de cette « aptitude à se donner à soi-même une maxime d'action »²³⁷.**

En conclusion, « *les êtres raisonnables sont appelés personnes »²³⁸. La personne humaine jouit d'une valeur ontologique intrinsèque qui fait sa supériorité. Cette valeur ontologique est ancrée dans la nature humaine. L'homme est le seul être au monde qui puisse se donner une maxime d'action et c'est en cela qu'il est autonome. L'autonomie de la volonté*

²³³ G. Hotois, *Dignité et diversité des hommes*, Paris, Librairie philosophique J. VRIN, 2009 p. 48.

²³⁴ E. Kant, *Fondement de la métaphysique des mœurs*, Paris - Hatier, 1963, p. 53.

²³⁵ E. Njoh Mouelle, *Quelle éthique pour le transhumanisme ?*, Paris, Harmattan, 2018, p.49.

²³⁶ E. Kant, *Op. Cit.*, p. 49.

²³⁷ E. Njoh Mouelle, *Op. Cit.*, p. 50.

²³⁸ E. Kant, *Op. Cit.*, p. 47.

de l'homme le fait libre et comme fin en soi. La responsabilité devient l'apanage de tout être raisonnable et conscient. Tout ceci constitue l'ensemble des propriétés intrinsèques à la nature humaine sur lesquelles se fonde la notion de la dignité humaine. Ainsi, « *La dignité humaine semble donc se trouver tout autant dans le respect de l'intimité de chacun, que dans l'aptitude à la liberté et à la responsabilité, à l'autonomie et à cet « instinct divin » que Jean-Jacques Rousseau appelait « conscience »* »²³⁹. Dès lors, la spécificité de la nature humaine s'enracine donc dans les principes de l'autonomie du sujet et de sa responsabilité.

4.1.2. Objections portant sur la conception essentialiste

De façon générale, la conception essentialiste de la nature humaine fait de dette dernière, l'expression d'une essence invariable. Cependant, peut-on objectivement « *assigner un contenu déterminé à la notion de nature humaine ainsi fondé ?* »²⁴⁰. L'on pourrait émettre quelques objections car, si on attribue à la nature humaine certains traits qui doivent être exclusivement propres à chaque homme, on constatera que certains êtres non-humains sont capables de certains accomplissements pourtant réservés exclusivement aux êtres humains. Selon Jean-Yves Goffi, « *Il s'agit d'abord d'un problème conceptuel : une définition en termes d'essence doit être capable d'énoncer une série de conditions nécessaires et suffisantes permettant d'identifier sans ambiguïté les individus qui réalisent cette essence* »²⁴¹. Les thèses relativistes tirent leur légitimité de ce problème. Pour ces thèses, les propriétés même essentielles des individus sont liées à leur contexte. Pour lui, la notion de nature humaine est culturellement construite. Dès lors, « *Les considérations relativistes sont, à première vue, dévastatrices pour une conception essentialiste de la nature humaine : elles suggèrent, en effet, qu'il est impossible de détacher du contexte qui est le sien la configuration des propriétés appartenant à un individu* »²⁴².

Par ailleurs, les thèses existentialistes contestent l'existence même d'une nature humaine abstraite, ontologique et intrinsèque. Selon Jean Paul Sartre, « *l'existence précède l'essence* »²⁴³. L'homme surgit dans le monde ensuite choisit ce qu'il veut être. Selon ces thèses, tout au long de sa vie, l'homme se construit et crée sa propre valeur. Il n'y a pas de nature humaine abstraite supérieure à lui. Penser une nature humaine abstraite pour l'existentialisme c'est admettre l'existence d'une valeur ontologique qui constituerait une

²³⁹ E. Njoh Mouelle, *Op. Cit.*, p. 50.

²⁴⁰ J.-Y. Goffi, « Nature humaine » in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, p. 70.

²⁴¹ *Idem.*

²⁴² *Ibid.*, p.71.

²⁴³ J.-P. Sartre, *L'existentialisme est-il un humanisme*, Paris, Editions Gallimard, 1996, p. 26.

essence humaine commandité par Dieu. Or, l'homme est totalement libre et n'est pas sous l'influence d'une transcendance, sinon de sa propre influence. En somme, selon l'existentialisme, « *s'il est vrai qu'il n'y a pas une nature humaine abstraite, une essence de l'homme indépendante ou antérieure à son existence, il est certain aussi qu'il n'y a pas une condition humaine en général* »²⁴⁴.

4.2. L'ANTHROPOLOGIE SCIENTIFIQUE DE LA NATURE HUMAINE

L'homme a toujours été au centre de la réflexion philosophique. Celui-ci d'ailleurs constitue l'objet d'étude de la philosophie selon l'orientation socratique. A son époque, Socrate pensait en toute objectivité que la philosophie pouvait aider l'homme à trouver sa place dans le monde, à résoudre ses problèmes existentiels les plus élémentaires en accédant à la connaissance de soi. Dans le *Phèdre* il affirme : « *je ne suis pas encore capable, comme le demande l'inscription de Delphes, de me connaître moi-même ; dès lors, je trouve qu'il serait ridicule de me lancer, moi, à qui fait encore défaut cette connaissance, dans l'examen de ce qui m'est étranger* »²⁴⁵. Ainsi fondée, la réflexion sur l'homme peut se résumer en un ensemble d'interrogation qui veut « *trouver l'homme dans ce qu'il est ; ce qu'il fait et ce qu'il envisage* »²⁴⁶. Toutefois, cette réflexion philosophique sur l'homme jusqu'ici ne débouche sur aucun résultat probant. Si ce n'est que sur des spéculations métaphysiques qui maintiennent l'homme dans l'ignorance et l'embarras. Malheureusement, « *il semble que l'homme est désormais pris de vertiges lorsqu'il s'agit de parler de lui-même* »²⁴⁷. La philosophie a-t-elle échouée dans sa tâche d'explication objective de l'homme qu'elle s'est elle-même donnée ?

4.2.1. Aspects de l'anthropologie philosophique classique

L'anthropologie scientifique de la nature humaine envisage la question de la connaissance de l'homme sur un autre pan. Elle tourne le dos à l'anthropologie philosophique classique pour adopter sur l'homme une étude expérimentale complexe. Ceci dit,

Les thèses métaphysiques d'un esprit humain ontologiquement inconnaissable, sont aujourd'hui épistémologiquement frappées de stérilité apparente. Car, elles viennent

²⁴⁴ J.-P. Sartre, *Op. Cit.*, pp. 92-93.

²⁴⁵ Platon, *Phèdre*, Traduction L. Brisson, Paris, GF-Flammarion, 2004, pp. 229e-230a.

²⁴⁶ Cf. préface d'Antoine Manga Bihina in *La re-centration de l'homme. Réflexion philosophique sur la question du devenir de l'humain à l'ère des technosciences et des postulats de la laïcité*, p. 5.

²⁴⁷ *Idem.*

*des thèses de l'anthropologie philosophique classique de Platon qui s'avèrent erronées au plan positif de l'anthropologie scientifique*²⁴⁸.

En effet, selon « *l'anthropologie de Platon, le corps et l'âme sont deux choses distinctes* »²⁴⁹. L'être humain se résume à son âme. La théorie des idées platonicienne stipule que le monde est une réalité constituée de deux dimensions. Le monde visible, celui des apparences et des faussetés, et monde invisible, celui des vraies réalités, des idées et des vérités éternelles accessibles par une ascèse, c'est-à-dire une élévation de l'âme. Analogiquement selon Platon l'homme est constitué d'une âme invisible et d'un corps visible. Le corps de l'être humain est considéré comme étant une enveloppe charnelle, siège des impuretés qui corrompent l'âme. L'âme quant à elle, est à proprement parlé l'essence de l'homme qui connaît tout et qui est prisonnière du corps. L'être humain est défini par Platon comme étant la partie rationnelle de l'âme. Cette conception métaphysique de la nature humaine se retrouve aussi chez les néoplatoniciens et les spiritualistes.

Pour les religions, toute sa vie, l'homme doit œuvrer pour le salut de son âme après la mort. Cette âme est de nature divine et est la forme réelle de l'homme. Descartes quant à lui fait la promotion d'un solipsisme totalement fermé. En effet, « *sous le visage d'un néoplatonicien, René Descartes a capitalisé l'opposition de la matière et de la pensée* »²⁵⁰. La pensée philosophique cartésienne selon laquelle l'homme est une substance pensante, le pousse à conclure qu'on n'a pas besoin des informations de nos sens pour avoir des opinions sur les phénomènes intérieurs et extérieurs à l'homme. La seule puissance de la pensée est suffisante pour comprendre les mystères du monde et de l'homme. Descartes à la suite de Platon fait de la pensée la seule source légitime de la connaissance. Leibniz²⁵¹ ne s'éloigne pas de ce cercle quand il considère que les hommes sont des monades sous l'influence de Dieu, la monade des monades. Toutefois, malgré toutes ces investigations philosophiques, l'homme n'est toujours pas en mesure de se comprendre lui-même. Ce qui a forcé certains à reconnaître que l'être humain est ontologiquement inconnaissable. En affirmant que l'homme est un être ondoyant, Montaigne nous faisait remarquer que l'homme n'est pas un être simulable. Cependant, c'est faute d'avoir eu à faire recours aux méthodes scientifiques que les philosophes, tout ce temps ont versé dans l'erreur en faisant la promotion des croyances

²⁴⁸ A. S. Ngah Ateba, « La philosophie neuroscientifique de l'homme – esprit – cerveau », in *La re-centration de l'homme. Réflexion philosophique sur la question du devenir de l'humain à l'ère des technosciences et de des postulats de la laïcité*, pp. 92-93.

²⁴⁹ *Ibid.*, p. 93.

²⁵⁰ *Ibid.*, p. 94.

²⁵¹ G. W. Leibniz, *La Monadologie*, version numérique de Daniel Banda, 2002, p. 18. Réalisée à partir de l'édition annotée par Émile Boutroux, initialement publiée chez C. Delagrave, Paris, 1881.

métaphysiques. Les philosophes ont toujours tenu à faire le distinguo entre l'activité philosophique et l'activité scientifique, ce qui avec le temps s'est avéré être une regrettable erreur. C'est en tout cas ce que relève Tresmontant dans sa critique des investigations métaphysiques platonicienne :

Dans sa théorie de la croyance de l'âme qui devrait le plus s'isoler pour parvenir à la connaissance de ce qui est, Platon ne se préoccupe pas des sciences expérimentales... c'est aussi l'attitude pratique de la plupart des philosophes d'aujourd'hui qui pensent que les activités scientifiques ne concernent pas les philosophes²⁵².

4.2.2. L'anthropologie scientifique de la nature humaine en question

L'arrivée de la science moderne dont le but consistait à rompre « avec la conception qui faisait de la science une simple contemplation des vérités »²⁵³, favorisa la naissance des sciences humaines décidées à sortir de l'emprise de la philosophie pour adopter une démarche scientifique sur l'étude de l'homme. Le principe réductionniste de la science qui stipule que toute étude scientifique doit exclusivement se réduire à l'étude des phénomènes physiques, réels et visibles va contraindre les sciences humaines à abandonner les recherches ontologiques sur la nature humaine, pour s'intéresser aux « faits humains ». En effet, on ne peut qu'envisager une étude scientifique sur l'homme à partir du moment où l'on s'intéresse à ses comportements, aux manifestations de sa présence. Expliquer objectivement les faits humains reviendrait tout simplement à comprendre l'homme en pénétrant « l'objet de la nature du sujet humain, c'est-à-dire à l'étudier par une méthode d'analyse qui exigerait qu'on entre dans le sujet pour le démontrer sans ménagement, afin de voir de quoi il est fait »²⁵⁴. C'est particulièrement la promotion de l'interdisciplinarité en science mettant en avant l'importance de la communication et de la convergence entre les disciplines scientifiques qui favorisera une véritable révolution sur l'étude de l'homme déjà amorcée par les sciences humaines. Selon Ngah Ateba,

Une véritable révolution viendra dans les années 1980 avec le développement des neurosciences axées sur les études effectuées aux fins de compréhension du fonctionnement cérébral en termes des systèmes de traitements d'informations. Il s'agit de savoir, comment l'information visuelle auditive et motrice est traitée dans les circuits du cerveau avec la théorie du connexionnisme et ses branches de

²⁵² C. Tresmontant, *Sciences de l'univers et problèmes métaphysiques*, Seuil ; Paris, 1976, p. 161. Cité par Ngah Ateba in « La philosophie neuroscientifique de l'homme – esprit – cerveau », p. 93.

²⁵³ E. Njoh Mouelle, *quelle éthique pour le transhumanisme ?*, p. 12.

²⁵⁴ A. S. Ngah Ateba, « La philosophie neuroscientifique de l'homme – esprit – cerveau », p. 91.

*l'intelligence artificielle qui utilisent les réseaux de neurones, l'intelligence artificielle, le cognitivisme.*²⁵⁵

C'est dans cette perspective que l'apport des sciences cognitives sera très important dans l'explication des faits humains. Les sciences cognitives ont pour objet « *de décrire, d'expliquer et le cas échéant de simuler les principales dispositions et capacités de l'esprit humain – langage, raisonnement, perception, coordination motrice, planification* »²⁵⁶. C'est sur les résultats de l'étude approfondie sur cerveau menées par les sciences cognitives qu'Edgar Morin fonde sa thèse de l'uni-dualisme du sujet humain, qui consiste à penser le rapport esprit/cerveau comme une unité biologique et psychologique. Grâce aux investigations des neurosciences, nous savons aujourd'hui que l'activité cérébrale est possible par des réactions chimiques entre des milliards de neurones qui constituent notre cerveau. C'est d'ailleurs grâce à cette activité cérébrale abondante que nous sommes capables de penser et d'agir. Le cerveau se présente donc comme une banque d'information précieuse qui « *peut beaucoup nous apprendre par exemple sur les bases biologiques des langages ou les mécanismes de la perception* »²⁵⁷, sur les comportements des hommes et sur les mécanismes d'acquisitions et d'utilisations de la connaissance. Dans cette optique, des expériences et des tests sont effectués chaque année et sont révélateurs :

*Sur le plan du comportement, le répertoire des techniques permettant d'enregistrer des activités électriques ou biochimiques du cerveau pendant le déroulement d'une tâche strictement contrôlée s'est considérablement enrichi au cours des dernières années. On sait enregistrer l'activité d'un neurone isolé au sein d'une structure cérébrale définie, grâce à des microélectrodes qui recueillent les potentiels d'un stimulus particulier et enregistrement se fait chez l'animal libre de ses mouvements et ayant à remplir des tâches comportementales bien définies.*²⁵⁸

Toutes ces études militent pour une conception matérialiste et mécanique du sujet humain. Parlant du métabolisme humain, il ne s'agit que des interactions biochimiques des cellules qui peuvent être reproduite, du moins artificiellement, à un certain niveau par les sciences de nos jours. De ce point de vue, l'homme fonctionne comme une machine et le cerveau est un ordinateur complexe. Ceci dit, les sciences cognitives prétendent aujourd'hui maîtriser et même prévoir les comportements des hommes. Ce réductionnisme « esprit/cerveau/machine », tourne le dos définitivement au dualisme esprit/matière, et servira de modèle d'étude pour l'anthropologie contemporaine qui assimile le cerveau à un

²⁵⁵ *Ibid.*, p. 102.

²⁵⁶ D. Andler, *Introduction aux sciences cognitives*, Paris, Gallimard, 1992, p.9.

²⁵⁷ *Ibid.*, p. 60.

²⁵⁸ P. Lévy, « Qu'est-ce que les sciences cognitives » in *L'Etat des sciences et des techniques*, sous la direction de Nicolas Witkowski, Paris, Édition la découverte, 1991, p. 376.

ordinateur. L'homme n'est plus, du point de vue ontologique, cet être inconnaissable et résigné, mais un être, abordable, connaissable, du point de vue de l'anthropologie scientifique. Dès lors,

*Avec la thèse de l'identité physicaliste des états mentaux et des évènements neurobiologiques internes qui nous évite de retomber dans le dualisme, le cerveau se présente comme le support matériel de l'esprit dans toutes les activités cérébrales. La réduction synthétique a posteriori des états mentaux de la neurologie à la physique et la chimie, met en correspondance les processus psychologiques avec les processus mentaux. Le programme de réduction esprit/cerveau/machine, tente de constituer une théorie unifiée de la nature du sujet pour une meilleure connaissance des faits humains.*²⁵⁹

Autrement dit, ce programme de réduction « esprit/cerveau/machine », facilite la connaissance des faits humains en nous évitant de retomber dans la croyance au dualisme du sujet humain.

De plus, Selon Edgar Morin il devient aisé de comprendre et de maîtriser l'homme dès qu'on sort du « cogito » cartésien pour entrer dans le « computo ». Selon lui, l'activité cérébrale se ramène à une activité computante analogiquement à celle d'un ordinateur. La computation envisagée par les sciences cognitive, « permet de découvrir et de reproduire à travers la cybernétique, les règles et les éléments qu'utilise l'esprit ou le cerveau humain pour réaliser ou accomplir des opérations cognitives et intelligentes »²⁶⁰.

Par ailleurs, pour Edgar Morin, les activités computantes ne se limitent pas juste au connexionnisme. Certes, elles comportent une dimension cognitive, mais vont beaucoup plus loin et prennent en charge toute la vie de l'homme, au point où l'homme serait lui-même une « computation vivante ». Il affirme à ce propos : « l'être cellulaire peut et doit être considéré comme un être – machine cellulaire [...] le programme génétique qui est inscrit dans l'ADN gouverne toutes les activités de l'être computant »²⁶¹. Ainsi, si l'homme doit être envisagé comme un être – machine computant. Il serait aussi envisageable qu'il puisse être programmable et modifiable.

4.3.POSITIONNEMENT ÉPISTEMOLOGIQUE ET LOGIQUE DU TRANSHUMANISME ET SA VALEUR COGNITIVE

Vainqueur des thèses métaphysiques du dualisme de sujet humain qui font de l'homme un être inconnaissable, l'anthropologie scientifique de la nature humaine fonde, les bases

²⁵⁹ A. S. Ngah Ateba, « La philosophie neuroscientifique de l'homme – esprit – cerveau », p. 108.

²⁶⁰ *Ibid.*, p. 110.

²⁶¹ E. Morin, *La connaissance de la connaissance*, Paris, Édition Seuil, 1986.

d'une nouvelle philosophie du corps humain reprise plus tard par le transhumanisme. L'anthropologie scientifique de la nature humaine est à la base de la conception matérialiste de l'humain, paradigme dans lequel évolue le transhumanisme.

4.3.1. Le transhumanisme et la conception matérialiste de l'humain

L'anthropologie scientifique de la nature humaine stipule que, c'est à partir du moment où on envisage l'homme comme une computation vivante, que peut débiter une véritable réflexion sur l'homme. Ceci dit, « *l'homme est désormais considéré comme une machine vivante au sens d'un être pensant avec une âme-machine qui peut rigoureusement subir des applications relevant des méthodes convenantes, jadis mises au point pour apprendre à tirer les lois des phénomènes de la nature* »²⁶².

Cette conception matérialiste de l'homme favorise sa réduction à son aspect biologique. En tout cas, c'est ce que semble vouloir nous dire Ngah Ateba quand elle affirme qu'« *il n'est pas d'activité intellectuelle, de mouvement de l'âme, de délicatesse, de sentiment qui ne dépendent d'une activité cérébrale, on déduit qu'il n'est pas le moindre souffle d'esprit qui ne corresponde à des interactions moléculaires* »²⁶³. Dès lors, le transhumanisme « *est matérialiste si l'on entend par là qu'il s'oppose au dualisme et au substantialisme* »²⁶⁴. Le matérialisme dans lequel évolue le transhumanisme est technoscientifique. Il fait recours aux instruments de la technoscience pour objectiver l'homme et le libérer. Les transhumanistes réduisent l'homme à son corps car, « *L'homme est à leurs yeux un composé d'éléments modifiables, ce qui le rend doublement manipulable* »²⁶⁵. Ainsi, le corps devient, pour eux, « *une mécanique de plus en plus transparente, ouverte à l'intervention humaine* »²⁶⁶. L'homme dès à présent est simulable, modifiable et même transformable. Ce qui constitue l'un des postulats de base du transhumanisme décidé à améliorer l'humanité.

Par ailleurs, pour les transhumanistes l'évolution humaine est inachevée. La conception matérialiste de l'homme permet facilement de percevoir les limites de cette évolution. Pour eux, le stade suivant de l'évolution de l'espèce humaine viendra par sa modification. Cette modification « *de l'espèce passe, pour les transhumanistes, par une augmentation des capacités et performances des individus* »²⁶⁷. La science contemporaine a eu l'intelligence de

²⁶² A. S. Ngah Ateba, « La philosophie neuroscientifique de l'homme – esprit – cerveau », p. 103.

²⁶³ *Ibid.*, p. 106.

²⁶⁴ G. Hottis, *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, p. 38.

²⁶⁵ F. Damour, *La tentation transhumaniste*, p. 42.

²⁶⁶ *Ibid.*, p. 93.

²⁶⁷ F. Damour, *La tentation transhumaniste*, p. 41.

se lancer dans la convergence et la communication des disciplines scientifiques dans un but d'interdisciplinarité. Le « réenchâtement matérialiste artificialiste » que l'humanité connaît aujourd'hui, fait de nous une espèce technicienne et favorise la revalorisation et la réévaluation du rapport entre la technique et l'homme. Dans ce monde si, « le rapport à la technique est plus détendu, approvisionné, convivial. Il ouvre sur la diversité des combinaisons techno-culturelles d'un monde globalisé »²⁶⁸. La technique n'est plus seulement un ensemble d'outils externes à l'homme. Désormais, « elle pénètre l'homme de toute parts et peut le transformer intimement, aussi biophysiquement »²⁶⁹.

Si pour l'humanisme moderne le progrès de l'homme doit passer exclusivement « par un projet éducatif et culturel, un projet social et politique »²⁷⁰, le transhumanisme par contre « réduit la culture à la technologie et le reste – la littérature, l'éducation, l'art, la science théorique – à du divertissement »²⁷¹, et préconise le progrès par le recours à la technologie.

4.3.2. Refus du spécisme de l'humain

Le transhumanisme est contre le spécisme de l'humain. Selon les transhumanistes, L'espèce humaine ne doit pas être sacralisée. La référence à la nature immuable de l'espèce humaine n'est plus tenable car, « cette forme n'est pas immuable et elle n'a pas le monopole du respect de la dignité »²⁷². Les transhumanistes suggèrent d'utiliser à la place de la notion de nature humaine, la notion de « personne ». Une notion définit « par la présence de certains attributs : la conscience, la sensibilité, la capacité de raisonner et de choisir etc. »²⁷³. Pour eux, « ce qui sépare l'homme des autres êtres vivants n'est pas une différence absolue mais une question de degrés : les animaux partagent à des degrés inégaux certains caractères de la personne »²⁷⁴. L'arrivée du transhumanisme marque donc la fin des essences. Cette démarche du transhumanisme remet également en question les valeurs symboliques de l'humanisme classique. En fin de compte, « Le transhumanisme n'appartient absolument pas au même monde que l'humanisme moderne, il ne partage pas la même vision de l'homme, des rapports entre le corps et l'esprit, et notamment cette idée d'une distinction entre l'esprit et le corps, entre l'homme et les objets qu'il fabrique ».²⁷⁵

²⁶⁸ *Idem*

²⁶⁹ *Idem.*

²⁷⁰ *Ibid.*, p. 74.

²⁷¹ *Idem.*

²⁷² G. Hottois, *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, p. 36.

²⁷³ *Idem.*

²⁷⁴ *Idem.*

²⁷⁵ F. Damour, *La tentation transhumaniste*, p. 75.

Par ailleurs, les thèses transhumanistes semblent se rapprocher des thèses existentialistes sur la condition de l'homme. Voyons un peu ce que l'existentialisme dit sur la condition de l'homme. L'existentialisme rejette tout déterminisme, l'idée que l'homme soit sous l'influence d'un Dieu omniscient et omnipotent. L'homme est libre et est ce qu'il se fait. Jean Paul Sartre apporte plus de précision : « *nous entendons par existentialisme une doctrine qui rend la vie humaine possible et qui, par ailleurs, déclare que toute vérité et toute action impliquent un milieu et une subjectivité* »²⁷⁶. Dès lors, cette doctrine valorise la personne humaine et veut la sortir de l'ornière dans laquelle la croyance aux valeurs immuables l'a plongé. Pour l'existentialisme, c'est l'homme qui construit sa propre essence. Cette essence n'est jamais donnée. Selon Sartre, l'existentialisme précède l'essence « *signifie que l'homme existe d'abord, se rencontre, surgit dans le monde, et qu'il surgit après* »²⁷⁷. L'existentialisme rejette donc toutes définitions de la nature humaine tout simplement parce qu'« *il n'y a pas de nature humaine, puisqu'il y'a pas de Dieu pour le concevoir* »²⁷⁸. Voilà qui corrobore l'argument transhumaniste selon lequel on devrait remplacer la notion de nature humaine par celle de personne.

Toute la philosophie transhumaniste est centrée sur l'homme. Passé de sujet à objet d'étude, l'homme œuvre tous les jours et travaille avec les forces de la nature pour son bien-être. Grâce à la science, la connaissance qu'il a du réel lui permet de se développer physiquement et mentalement. Si dans la période de domination de la science classique, l'homme pensait qu'il était un être inconnaissable, aujourd'hui, les informations que lui donne la science contemporaine grâce à l'étude du cerveau, lui suggèrent d'abandonner cette idée et de s'envisager comme une computation vivante. Si l'homme est ontologiquement inconnaissable, scientifiquement il est connaissable et même déjà simulable. Au plan cognitif, le transhumanisme aide l'homme à mieux se connaître en détruisant les frontières de la connaissance autrefois établies par un ordre conservateur, et veut lui offrir les moyens de découvrir et d'exploiter toutes ces potentialités.

²⁷⁶ J. P. Sartre, *OP. Cit.*, p. 23.

²⁷⁷ *Ibid.*, p. 29.

²⁷⁸ *Idem.*

CHAPITRE 5 : LUTTE CONTRE LA FINITUDE ET LA MORT

Les technologies dites « matérielles » fondent les espoirs transhumanistes dans la recherche acharnée des moyens pour vaincre la mort. « *Cette volonté de lutte effective contre la finitude et la mort* »²⁷⁹, constitue l'une des conditions sine qua non de l'existence du mouvement transhumaniste. La conception matérialiste du sujet humain débouche sur la « plasticité humaine ». Contre le dualisme et les humanismes traditionnelles qui assignaient une finitude ontologique à l'humain, le transhumanisme oppose l'idée selon laquelle, « *la finitude de la personne est empirique, non ontologique* »²⁸⁰. Dans ce cas précis, la finitude n'est pas une exclusivité ni une fatalité et peut être contrecarrée. Ainsi pour les transhumanistes, « *les religions et les philosophies qui justifient ou prônent la finitude constituent des forces négatives qui encouragent dangereusement l'inaction, le fatalisme* »²⁸¹. Lutter contre la finitude serait donc un moyen efficace de libérer et de sauver l'homme de son angoisse existentielle et de repousser les limites de sa connaissance. Cette entreprise gigantesque engagée par le transhumanisme, malheureusement est souvent perçue comme une utopie faisant rire plus d'un. Seulement, les expériences menées ces dernières années en biologie et l'avènement des NBIC, persuadent de plus en plus la communauté scientifique sur la possibilité du ralentissement du vieillissement et du prolongement de la vie. Notre préoccupation principale dans ce chapitre, est de montrer que la grande marche transhumaniste engagée dans la lutte contre la finitude et le vieillissement, permet à l'homme, au plan cognitif, de comprendre que le transhumanisme peut lui apporter de nouveaux savoirs scientifiques sur la médecine réparatrice pouvant lui permettre d'augmenter son espérance de vie et bien plus.

5.1. LUTTE CONTRE LE VIEILLISSEMENT ET LA MORT

André Comte-Sponville définit le vieillissement comme étant, « *l'usure d'un vivant, laquelle diminue ses performances, sa puissance d'exister, de penser, d'agir..., et le rapproche de la mort. C'est donc un processus dont on remarquera qu'il est moins une évolution qu'une involution, moins un progrès qu'une dégradation, moins une avancée qu'un*

²⁷⁹ G. Hottois, *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, p. 39.

²⁸⁰ *Idem.*

²⁸¹ *Idem.*

recul »²⁸². Le vieillissement est ainsi perçu dans la société comme étant une fatalité. Pourtant, depuis l'Antiquité l'homme a toujours manifesté son désir de contrer les effets du vieillissement afin de vaincre la mort. L'un des récits les plus cités pour illustrer cette fuite de la sénescence, est l'épopée de Gilgamesh. Comme nous l'avons déjà souligné dans le chapitre 1, ce récit met en scène la détermination du Roi légendaire d'Uruk qui, après avoir été mis face aux limites de ses capacités, entame une longue quête initiatique en vue d'obtenir l'immortalité.

5.1.1. La société contemporaine et l'idée du prolongement de la vie

Malgré la résignation de certains face à l'idée de la mort, la volonté de la lutte contre le vieillissement, hérité de l'Antiquité, est « *extrêmement rependu dans la société contemporaine* »²⁸³. Gabriel Garcia Marquez dans son roman *L'amour au temps du choléra*, aborde le thème de la quête mystico-scientifique de la prolongation de la vie, comme la plupart de ses confrères du monde cinématographique et romanesque. Pour ce faire il met en scène plusieurs personnages qui élaborent des stratégies pour affronter le vieillissement. « *Les héros de l'écrivain colombien sont souvent effrayés de l'accroissement de vulnérabilité lié à l'âge* »²⁸⁴. Pour cette raison, Jeremy de Saint-Amour, l'un des personnages, voit une perte de dignité dans le vieillissement et est l'auteur d'une proposition étonnante pour lutter contre les ravages du temps. Pour lui, vu que l'homme est impuissant face à ce processus, il devrait s'ôter la vie pour s'épargner de vivre la vieillesse. En tout cas, pour sa part, « *sa détermination de s'ôter la vie à soixante ans était irrévocable* »²⁸⁵. Pour, Juvenal Urbino, un autre personnage, il fallait prendre des produits pharmaceutiques pour contrer les effets délétères du vieillissement.

Dans *Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain*, Condorcet admet qu'on peut augmenter l'espérance de vie de l'homme du moment où on peut améliorer l'homme physiquement et mentalement. Pour lui, la perfectibilité de l'homme est indéfinie sans même qu'on ait eu besoin d'améliorer ses capacités naturelles. Dans ce cas, « *Quelles seraient donc pour l'homme la certitude, l'étendue de ses espérances si l'on pouvait croire que les facultés naturelles elles-mêmes, cette organisation sont aussi susceptibles de*

²⁸² A. Comte-sponville, *Op. Cit.*, p. 963.

²⁸³ J.-N. Missa, « prolongation de la vie » in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, sous la direction de G. Hottois, J.-N. Missa et L. Perbal, Librairie philosophique J. Vrin, 2015, p. 312.

²⁸⁴ *Idem.*

²⁸⁵ *Idem.*

s'améliorer »²⁸⁶ ? L'homme n'est donc pas au bout de ses surprises car, si le perfectionnement de l'espèce humaine est indéfini, il arriva forcément « *un temps où la mort ne serait plus que l'effet, ou d'accident extraordinaire, ou de la destruction de plus en plus lente* »²⁸⁷.

Toutefois, pendant que certains manifestent leur volonté de vouloir en finir avec le vieillissement parce qu'il représente un véritable mal à leurs yeux, la théorie évolutionniste du vieillissement, quant à elle, considère que le vieillissement est utile et à une fonction capitale dans la sélection naturelle. Il est naturel et normal qu'on vieillisse et qu'on meure comme tous les êtres vivants pour laisser la place aux jeunes, nous explique Luc Ferry²⁸⁸ dans le cadre de la théorie évolutionniste du vieillissement. Pour cette dernière, dès qu'un individu a produit une descendance il n'est plus utile. Les gènes qui étaient avantageux à ses performances ne peuvent plus assurer leurs activités normalement parce que, « *ces gènes sont favorables à l'organisme lorsque l'organisme est jeune (et que la sélection est forte), et nocifs lorsque l'organisme est vieux (et que la sélection est faible)* »²⁸⁹. La théorie évolutionniste du vieillissement formulée par Georges C. Williams, biologiste américain, explique donc les causes du vieillissement par la sélection naturelle et le justifie en l'assimilant à un processus irréversible. Dès lors, la théorie évolutionniste du vieillissement peut se résumer en cette phrase : « *la sélection naturelle augmente l'efficacité avec laquelle un organisme engendre des descendants capables de survivre assez longtemps pour laisser à leur tour des descendants* »²⁹⁰. Raison pour laquelle, la médecine traditionnelle avait abandonné le projet très ancien de lutte contre le vieillissement.

Cette médecine traditionnelle et thérapeutique s'efforçait juste de trouver les moyens pour soulager les effets du vieillissement. La quête du prolongement de la vie et la lutte contre la mort n'est envisageable que si l'on évolue dans « *un contexte plus large, celui de l'avènement d'une médecine nouvelle, la « médecine d'amélioration* » »²⁹¹. Les progrès de la biomédecine ont permis récemment « *l'effacement des frontières entre médecine thérapeutique classique et médecine d'amélioration* »²⁹², et favorisent aujourd'hui

²⁸⁶ *Idem.*

²⁸⁷ *Ibid.*, p. 313.

²⁸⁸ L. Ferry, *La révolution transhumanisme. Comment la technomédecine et l'ubérisation du monde va bouleverser nos vies*, Paris, Plon, 2016.

²⁸⁹ J.-N. Missa, « prolongation de la vie » in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, p. 316.

²⁹⁰ *Ibid.*, p. 316.

²⁹¹ *Ibid.*, p. 313.

²⁹² *Idem.*

l'avènement d'une « biologie du vieillissement ». C'est dans cette perspective que des expériences prometteuses ont été menées ces dernières années.

En 2010, Ronald de Pinho, médecin et chercheur américain, réalise une expérimentation avec son équipe et constate le caractère réversible du processus de vieillissement. Jean-Noël Missa nous explique :

*Ronald de Pinho a mis au point des souris génétiquement modifiés sur lesquelles il est possible de moduler l'activité du gène responsable de la production de télomérase, une enzyme permettant la réparation des extrémités des chromosomes, les télomères. [...] ce gène de la souris transgénique peut être mis en position active (production de l'enzyme télomérase), ou inactive (pas de production). Lorsque le gène est en position « off », le vieillissement des souris s'accélère. Leur cognition est altérée. Les poils deviennent gris. Les animaux perdent leur énergie et ne sont plus fertiles. En réactivant le gène de la télomérase, de Pinho a eu la surprise de constater une inversion du processus.*²⁹³

Des expériences ont été également menées sur des levures. Leonard Guarente, biologiste américain, trouve que la restriction calorique peut prolonger la vie de l'homme vue qu'elle prolonge celle de la levure par le biais de l'activation d'un gène de longévité. Selon lui, « *en cas de restriction calorique, le gène est activé et produit une protéine de la famille des sirtrouines qui aurait pour conséquence de ralentir le vieillissement en orchestrant divers processus cellulaires* »²⁹⁴. Pour Michael R. Rose, professeur de biologie, on peut « *agir artificiellement sur les forces de la sélection naturelle* »²⁹⁵ pour prolonger la vie qui serait selon lui modulable. Il affiche son optimisme à travers cette célèbre phrase : « *dans mon laboratoire, nous pouvons l'allonger ou la raccourcir à volonté* »²⁹⁶.

5.1.2. Projet transhumaniste de la lutte contre le vieillissement et la mort

Le transhumanisme ne cache pas son ambition de vouloir abolir la mort. Au contraire, il fait de cette ambition une priorité. Car, « *Si la conquête spatiale a pu jouer un rôle important dans les années 80, à présent le projet moteur est bel et bien la quête de l'immortalité, ou plutôt de l'amortalité* »²⁹⁷. Ce projet s'appuie sur les performances des nouvelles technologies NBIC. Il s'agit d'une démarche progressive qui doit passer par la modification et la transformation du corps humain, et par l'augmentation de l'espérance de vie. Car, « *atteindre l'immortalité pour les transhumanistes, c'est d'abord repousser l'espérance de vie bien au-*

²⁹³ J.-N. Missa, « prolongation de la vie », in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, pp. 314-315.

²⁹⁴ *Ibid.*, p. 318.

²⁹⁵ J.-N. Missa, « prolongation de la vie », p. 316.

²⁹⁶ *Ibid.*, p. 317.

²⁹⁷ F. Damour, *La tentation transhumaniste*, p. 34.

delà des limites actuelles, pour vivre 200 ou 300 ans »²⁹⁸. Pour les transhumanistes, la mort est l'un des plus grands maux de l'humanité, une véritable tyrannie qui enseigne la désolation et la fatalité à l'homme. Il s'agit d'une limitation qui encourage la psychose chez l'homme. Elle représente la perte de l'autonomie et la fin de l'expérience pour l'homme. Ce qu'il faut craindre dans la mort, ce n'est pas la mort elle-même mais la fin de l'expérience qu'elle engendre. Raison pour laquelle les transhumanistes, s'emploient à dire que « *ce qui rend la mort tout à fait indésirable n'est pas l'état de la mort en soi, mais en ce qu'elle signifie la fin de notre aptitude à expérimenter, à créer, à explorer, à éprouver, à vivre* »²⁹⁹.

Deux voies sont explorées par le transhumanisme pour la lutte contre la mort :

- La première, par voie géniques et biotechnologique, « *en luttant contre le vieillissement lui-même* » ; soit par une hygiène de vie, « *en renonçant à la consommation de protéines par exemple* » ; ou alors par la biomécanique, « *en développant soit des prothèses, soit des organes de rechanges* ».³⁰⁰

- La deuxième prétend faire recours au uploading « *pour télécharger l'esprit de leur corps d'origine vers un autre « support » : cet uploading serait rendu possible par une interface entre le cerveau et les machines, « sur le modèle software/hardware des ordinateurs* »³⁰¹. Les adeptes de la cryogénie affectionnent cette voie et mène déjà des recherches allant dans ce sens.

En conclusion, le transhumanisme rêve d'une humanité augmentée, forte et conquérante capable de se défaire de la mort et de se libérer de la finitude. Il s'agit d'un projet ancien qui n'a jamais trouvé de suite favorable. Mais aujourd'hui, tout porte à croire que dans un avenir proche les nouveaux savoirs et les nouveaux pouvoirs que la science offre à l'homme lui permettront de franchir ce cap.

5.2.L'EFFACEMENT DES FRONTIÈRES ENTRE LE NATUREL ET L'ARTIFICIEL

L'homme est jeté dans le monde au même titre que les animaux. Comme eux, il est soumis à la nécessité biologique et vit par l'instinct. En cela, l'homme est d'abord un être naturel. C'est par la suite qu'il prend conscience de sa condition et entre dans la production

²⁹⁸ *Idem.*

²⁹⁹ M. More, cité par Franck Damour in *La tentation transhumaniste*, p. 40.

³⁰⁰ *Idem.*

³⁰¹ *Idem.*

culturelle en découvrant dans le travail un moyen de résister aux assauts de la nature, pour se libérer et affirmer son autonomie. La science et la technique lui donnent les moyens suffisant pour son développement. Cette technoscience de nos jours, est à l'origine de nouvelles pratiques et de nouveaux concepts qui viennent bouleverser l'ordre naturel établi par les anciens. Ainsi, le transhumanisme veut non seulement augmenter les capacités physiques et intellectuelles de l'homme, mais aussi le transformer totalement au moyen de la robotique et le rendre immortel grâce à l'uploading de l'esprit humain. Cette prospective engagée par le transhumanisme est perçue comme étant un processus de dénaturation de l'être humain de la part des bioconservateurs et des humanismes traditionnels.

5.2.1. Frontière entre le naturel et l'artificiel

Pour les bioconservateurs et les humanismes traditionnels, il existe une frontière entre naturel et non-naturel ou artificiel qui ne doit en aucun cas être franchie sous peine de détruire toutes les valeurs morales sur lesquelles l'humanité s'est bâtie et ainsi entrer dans le règne de l'immoralité. Car, comme le souligne le philosophe américain Ronald Dworkin, « *l'existence d'une frontière entre naturel et artificiel est crucial pour notre expérience morale* »³⁰². Quand elle se déplace, « *une période de stabilité morale est remplacée par de l'insécurité morale* »³⁰³.

De plus, il existerait une différence ontologique entre naturel et artificiel qui conférerait une valeur normative au naturel et une nature péjorative à l'artificiel. Ces arguments sont spécialement émis pour discriminer le programme d'hybridation homme-machine et les interventions géniques dénaturante qui conduiraient à la déshumanisation de l'humanité. Selon les bioconservateurs. Ce bioconservatisme est pour une définition de l'être humain qui fait de l'homme un être exceptionnel.

Au premier abord, le naturel et l'artificiel paraissent constituer des catégories disjointes bien déterminées. Est naturel ce qui ne dépend pas de l'inventivité humaine et est conforme à l'ordre naturel : « *l'ordre naturel est normatif, car la nature est une norme* »³⁰⁴ ; d'où la portée et la valeur normative du naturel. L'artificiel quant à lui, désigne ce qui est produit par l'homme et ce qui est non conforme à l'ordre naturel : « *l'artificiel désigne ce qui enfreint la*

³⁰² B. Baertschi, « naturel et artificiel » in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, sous la direction de G. Hottos, J.-N. Missa et L. Perbal, Librairie philosophique J. Vrin, 2015, p. 81.

³⁰³ *Idem*.

³⁰⁴ B. Baertschi, « Naturel et artificiel », p. 77.

normalité éthique objectivement inscrite dans la nature »³⁰⁵. C'est donc cette non-conformité supposée qui est à l'origine de la condamnation des interventions humaines dans le monde ; « l'intervention humaine est condamnée dans la mesure où elle trouble l'ordre naturel au lieu de le respecter, ou parce qu'elle est considérée comme intrinsèquement corruptrice »³⁰⁶. Selon Voltaire, « il vaudrait mieux n'avoir point de lois et n'écouter que la nature, qui a gravé dans nos cœurs les caractères du juste et de l'injuste »³⁰⁷. Dans la même lancée, selon Jean Jacques Rousseau dans *Emile*,

*Tout est bien sortant des mains de l'auteur des choses, tout dégénère entre les mains de l'homme. Il force une terre à nourrir les productions d'une autre, un arbre à porter les fruits d'un autre ; il mêle et confond les climats, les éléments, les savoirs ; il mutile son chien, son cheval, son esclave ; il bouleverse tout, il défigure tout, il aime la difformité, les monstres ; il ne veut rien de tel que l'a fait la nature, pas même l'homme*³⁰⁸.

Autrement dit, selon Rousseau, l'action de l'homme sur la nature est foncièrement mauvaise.

5.2.2. La dédifférenciation entre le naturel et l'artificiel

De ce qui précède, en principe, la différence entre naturel et artificiel est faite. Il s'agit d'une différenciation discriminatoire qui se trouve déjà dans ces deux concepts. Seulement quand on les observe de plus près, on se rend compte que ce n'est pas le cas. Pour Dieter Bimbacher, il existe « un flou sémantique dans lequel elles baignent »³⁰⁹. Selon lui, une chose peut être naturelle ou artificiel au sens génétique ou au sens qualitatif. Au sens génétique, est naturel ce qui est produit par la nature, et artificiel ce qui est produit par l'être humain. Au plan génétique, Naturel et artificiel dénotent donc des modes de productions. Au sens qualitatif, est naturel ce qui est indiscernable d'un produit de la nature. De ce fait, on remarquera que bon nombre de production dite artificiel, est naturel qualitativement. Prenons par exemple le cas des forêts alluviales reconstituées, des lacs artificiels, des bactéries artificielles, ou encore certains engrais. Ne sont-elles pas des créations humaines ? Cessent-elles pour autant d'être conforme à la l'ordre naturel ? Ces productions artificielles sont indiscernables des productions naturelles au plan qualitatif. Parlant des engrais, ils peuvent aujourd'hui être naturels et artificiels, ils assurent une même fonction naturelle une fois sur

³⁰⁵ *Idem.*

³⁰⁶ *Ibid.*, p. 78.

³⁰⁷ Voltaire, *La princesse de Babylone, dans Romans et contes*, Paris, Gallimard, 1972, p. 423. Cité par Baertschi, dans « Naturel et artificiel », in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, p. 78.

³⁰⁸ J. J. Rousseau, *Émile*, dans *Œuvres complètes*, t. IV, Paris, La Pléiade, 1960, p. 245. Cité par Baertschi, dans « Naturel et artificiel », p. 78

³⁰⁹ B. Baertschi, « Naturel et artificiel », p. 76.

terre, tout comme les bactéries artificielles ou synthétiques dans l'organisme humain. On peut donc conclure que si « *un être transhumain ou posthumain existe un jour, ou même simplement un être humain amélioré, il sera artificiellement au sens génétique* »³¹⁰, mais pas au sens qualitatif puisque indiscernable de l'homme naturel.

De plus, pour les transhumanistes, le naturel et l'artificiel n'ont même pas de fondement ontologique. Prenons l'exemple de la production du verre évoqué par Baertschi : « *en chauffant de la silice, le chimiste ou l'artisan produisent artificiellement le verre, mais ce verre est exactement le même que celui que de la chaleur d'un volcan produit dans sa cheminée* »³¹¹. Par exemple, la science nous montre que l'homme en principe est capable de reproduire ce que la nature fait s'il connaît tous les éléments qui entrent en jeu. L'homme ne crée pas mais découvre ce qui était déjà dans la nature et l'exploite. Dès lors, « *il n'y a donc plus de différence de nature entre changement accidentel et changement substantiel, puisqu'en modifiant les propriétés d'un corps il arrive qu'on crée un corps nouveau [ITC]. Les réactions chimiques vont largement corroborer cela* »³¹². A présent, on ne peut plus se fonder sur une différence erronée entre naturel et artificiel pour juger les produits de la technoscience. Dès lors, « *le caractère bon ou mauvais d'un état de chose ne saurait dépendre du fait qu'il ait été produit par la nature ou fabriqué par l'homme* ».³¹³

Ainsi, les frontières « *autrefois établies, permettant de définir ou de circonscrire l'humain, sont mises à mal, « troublés » par l'essor technologique : frontière entre l'humain et l'animal, entre l'humain et la machine, entre le corps et l'esprit* »³¹⁴. Les nouvelles pratiques technoscientifiques, mettent en lumière le flou qui existe entre ces frontières et soutiennent l'idée selon laquelle, cette distinction serait de droit et non de fait. Les biotechnologies brouillent déjà complètement la frontière entre ce qui est naturel et ce qui est artificiel. Selon Baertschi, « *cette dédifférenciation qu'opère la biotechnologie sur des distinctions usuelles entre ce qui croît naturellement et ce qui est fabriqué, modifie la compréhension que nous avons jusque-là de nous-même* »³¹⁵, et « *a pour effet de changer la manière dont nous nous comprenons en relation avec notre environnement* »³¹⁶.

³¹⁰ *Ibid.*, p. 77.

³¹¹ B. Baertschi, « naturel et artificiel », in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, p. 79.

³¹² *Ibid.*, p. 80.

³¹³ *Ibid.*, pp. 80-81.

³¹⁴ F. Damour, *La tentation transhumaniste*, p. 19.

³¹⁵ B. Baertschi, « naturel et artificiel », p. 75.

³¹⁶ *Idem.*

Par ailleurs, l'action humaine a toujours été restauratrice du naturel à travers par exemple les interventions thérapeutiques et la médecine réparatrice. Ainsi, « *créer une nouvelle espèce vivante n'est moralement ni plus ni moins problématique que changer une propriété d'une espèce déjà vivante* »³¹⁷. L'indistinction entre l'homme et la machine devient une évidence, les avancées biotechnologiques effacent peu à peu ce qui les différencie. Pour Ernst Kapp, fondateur de la philosophie des techniques, « *la cuisine est une extériorisation de la digestion. Mais l'« augmentation » technologique de l'humain pose de nouvelles questions : l'hybridation de l'homme avec les machines ; du vivant et du non-vivant ; l'effacement des frontières ente l'intérieur et l'extérieur* »³¹⁸.

5.3. L'EUGÉNISME DANS LE TRANSHUMANISME

L'eugénisme n'est pas un concept nouveau. Il apparaît pour la première fois dans les années 1883 chez l'anglais Francis Galton³¹⁹. Il naît de la volonté des hommes à vouloir perfectionner l'espèce humaine, et « *s'ancre dans la plupart des courants idéologiques, philosophiques et scientifiques du XIXe siècle : le naturalisme, le darwinisme social, le racisme, l'évolutionnisme et l'héréditarisme* »³²⁰. Pour l'idéologie eugénique, les races humaines sont en dégénérescence car, la sélection naturelle est incapable d'assurer son rôle améliorateur en milieu civilisationnel. Les sociétés humaines tendraient à contrer les effets de la « *lutte pour l'existence* » qui engendre la « *survie du plus fort* ». De ce fait, « *Francis Galton recommande ainsi l'application compensatoire d'une sélection artificielle pour lutter contre l'affaiblissement du rôle améliorateur de la sélection naturelle en milieu civilisationnel* »³²¹. A cette époque, L'eugénisme s'émancipait principalement dans la science héréditariste et était strictement autoritaire.

5.3.1. L'eugénisme autoritaire

Le développement et les avancés scientifiques du XXe siècle, notamment dans les domaines de la génétique qui donna naissance au paradigme héréditariste, contribua fortement à la reconnaissance scientifique de l'eugénisme à cette époque où l'homme se remettait à peine de l'humiliation qui « *résulta de l'œuvre de Darwin mettant en lumière l'ascendance*

³¹⁷ *Ibid.*, p. 80.

³¹⁸ F. Damour, *La tentation transhumaniste*, p. 113.

³¹⁹ F. Galton est un Anthropologue, philosophe, explorateur, géographe et météorologue britannique. Il est surtout connu pour ses travaux pionniers sur l'intelligence humaine et pour avoir créé la théorie de l'eugénisme.

³²⁰ L. Perbal, « L'eugénisme », in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, p. 278.

³²¹ *Idem.*

animale dont l'homme procède »³²². Dès lors, la science de l'hérédité « *s'est ainsi mise au service de l'idéologie de perfectibilité de l'humain car en comprenant les lois de l'hérédité humaine, elle permettait le contrôle de la fréquence des traits des futures générations grâce à un contrôle de la reproduction* »³²³.

De façon générale, l'eugénisme « *étudie et met en œuvre les moyens d'améliorer l'espèce humaine en cherchant soit à favoriser l'apparition de certains caractères (eugénique positive) soit à éliminer les maladies héréditaires (eugénique négative)* »³²⁴. Il existe deux formes d'eugénisme. La première est positive et libérale tandis que la seconde est négative et autoritaire. C'est sous sa forme négative que l'eugénisme s'est développée du point de vue historique. Il s'agissait d'un eugénisme conservateur, autoritaire, raciste et entièrement au service des États. En grande Bretagne comme aux États-Unis ou encore en Allemagne, cette forme d'eugénisme a été « *le résultat d'un mixte entre le méliorisme de la classe-moyenne, l'héréditarisme de Darwin et de Galton et l'idée malthusienne de la fertilité dangereuse du pauvre* »³²⁵.

Cet eugénisme prônait par des moyens génétiques, le contrôle des naissances, l'élimination ou la non procréation systématique des individus porteurs de maladies héréditaires et incurables, la détention des individus ayant des troubles mentaux et le contrôle de la procréation des pauvres. Le but était d'améliorer la race humaine en augmentant la productivité des meilleurs éléments et en supprimant les éléments défectueux. Ainsi, les hommes talentueux devaient épouser les femmes talentueuses, les imbéciles et les malades mentaux devaient être stérilisés et les pauvres encouragés à moins se reproduire. Ceci parce que, comme le soulignait Francis Galton, « *la possibilité d'améliorer la race d'une nation dépend du pouvoir d'augmenter la productivité des meilleurs éléments* »³²⁶. C'était donc la valeur du sang supérieur qu'il fallait préserver de la menace du sang inférieur. Les statistiques montrent qu'avant l'abolition définitive de ses lois eugéniques dans les années 1970, les hommes ont été victimes d'abus et d'injustices :

De 1907 à 1940, 35 états des États-Unis, deux provinces canadiennes, la Suisse (1928), le Danemark (1929), l'Allemagne (1933), la Norvège (1934), la Suède (1935), la Finlande (1935) et l'Estonie (1937), ont promulgué des lois de

³²² J.- M. Besnier, *Demain les posthumains. Le futur a-t-il besoin de nous ?*, Librairie Arthème Fayard, 2010, p. 20.

³²³ *Idem.*

³²⁴ L. Perbal, « L'eugénisme », in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, sous la direction de G. Hottot, J.-N. Missa et L. Perbal, Librairie philosophique J. Vrin, 2015, p. 278.

³²⁵ L. Perbal, « L'eugénisme », p. 279.

³²⁶ *Idem.*

stérilisation, volontaire ou forcée, visant l'élimination des traits considérés comme des maladies héréditaires (déficience mentale, la déviation sexuelle...). Les estimations indiquent le nombre de 30 000 personnes stérilisées aux États-Unis et près de 60 000 dans les pays scandinaves où les lois ont perduré jusque dans les 1970. Danemark (1967 et 1973), Finlande (1970), Suède (1975), Norvège (1977). Ce chiffre monte à près de 40 000 en Allemagne (NCB 2002).³²⁷

5.3.2. L'eugénisme libéral et contemporain

Cette forme d'eugénisme bien que servant l'idéal de la perfection humaine, ne peut pas être liée au transhumanisme qui promeut d'autres valeurs. Pendant que le premier veut réorganiser la sélection naturelle des êtres humains selon une idéologie politique, le second est respectueux de la liberté des individus à vouloir ou pas, bénéficier des améliorations qu'il propose. Cet eugénisme serait en fin de compte « *une idéologie du passé qui aurait connu son heure de gloire dans les politiques raciales des Nazis* »³²⁸. Alors que le transhumanisme est « *un mouvement moderne individualiste promouvant l'utilisation des découvertes scientifiques et techniques pour améliorer les performances humaines* »³²⁹.

Bien que cette forme d'eugénisme ait été interdite par plusieurs normes juridiques, certaines techniques de cette sélection artificielle seront autorisées et encadré par la loi. Ainsi, « *des manipulations génétiques au niveau des embryons se pratiquent déjà depuis un certain temps, tout en étant plus ou moins réglementées* »³³⁰. Il s'agit entre autres, du diagnostic prénatal (DPN), du diagnostic préimplantatoire (DPI), de la procréation Médicalement assistée (PMA). Le développement de ses nouvelles pratiques « *pose également la question du choix sélectif des fœtus* »³³¹. Néanmoins, elles tournent le dos à l'eugénisme autoritaire, raciste et nazi. Ce nouvel eugénisme « *se veut non violent et non coercitif, les personnes concernées sont libres, volontaires et a priori informés* »³³².

Il s'agit de l'eugénisme contemporain qui s'exprime dans le contexte privé de la famille et qui est « *le résultat de décisions privées et individuelles prises par de futurs parents* »³³³. Cet eugénisme n'est plus sous l'influence d'une idéologie politique quelconque. Désormais, il évolue et se pratique dans une sphère médicale privée et familiale. Il se sert également de la

³²⁷ *Ibid.*, p. 284.

³²⁸ M. Palenicek, « eugénisme et transhumanisme », in *Cahier des droits, Sciences et Technologies*, 11/ 2020, p.1.

³²⁹ *Idem.*

³³⁰ E. Njoh Mouelle, *Quelle éthique pour le transhumanisme ?* p. 38.

³³¹ L. Perbal, « L'eugénisme », in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, p. 287.

³³² *Idem.*

³³³ *Ibid.*, p. 278.

médecine prédictive qui permettrait d'identifier l'origine de certaines maladies afin d'éviter à des fœtus de naître avec des pathologies. En fin de compte, il s'agit d'un eugénisme libéral qui s'inscrit en droite ligne avec l'idéologie transhumaniste dans sa lutte contre la finitude de l'homme et ses imperfections. En effet, dans le cadre des techniques de manipulation des embryons, il est possible de trouver « *l'enfant parfait, doté d'une grande force et d'une notable beauté physique, de beaucoup de capacité d'endurance, d'une grande capacité d'intelligence et de mémoire* »³³⁴. Il devient donc évident aujourd'hui que l'eugénisme représente un argument de poids pour le transhumanisme : Et si nos enfants naissaient déjà augmenté ? La question est trop belle pour ne pas être explorée par les transhumanistes. En effet, si nos enfants naissaient déjà augmentés grâce à l'ingénierie génétique, les nouveaux caractères améliorés pourraient se transmettre aux générations suivantes et ainsi de suite. Cela résoudrait en même temps beaucoup de problèmes et réduirait les interventions sur les adultes. Cependant, L'amélioration est-il vraiment ce qu'il y'a de mieux pour l'homme.

³³⁴ E. Njoh Mouelle, *Quelle éthique pour le transhumanisme ?*, p. 39.

CHAPITRE 6 : ASPECTS POSITIFS DE LA PROSPECTIVE AMÉLIORATION/AUGMENTATION : POUR UNE HUMANITÉ FORTE, JUSTE ET ÉGALITAIRE

Pour mieux nous expliquer étymologiquement le sens réel du terme « transhumanisme », Ebénézer Njoh Mouelle compare le transhumanisme à un trans-sibérien. Le terme « trans-sibérien » désigne, « un train qui relie Moscou à Vladivostok, vers la frontière de la chine »³³⁵. Ces trains sont différents des trains sibériens qui offrent un voyage permettant de découvrir des villages, des villes, des paysages et la beauté de la Sibérie. Les trans-sibériens quant à eux, font « *bien davantage dans cette appréciation quantitative des choses* »³³⁶, ils vont au-delà des frontières de la Sibérie et font la rencontre de nouveaux paysages. Ainsi, le tronçon Moscou-Beijing est un trans-sibérien parce qu'il va au-delà de la frontière de la Sibérie. Njoh Mouelle fait cette comparaison parce que selon lui, le terme « transhumanisme » et celui du « trans-sibérien » ont étymologiquement, une même structure grammaticale. La clarification étymologique du terme « transhumanisme » fait dire à Ebénézer qu'il est composé d'un préfixe « trans » et d'un radical « humanisme ». Le préfixe « trans » est une dérivée latine qui signifie à travers, passer outre ou encore être au-delà.

Il conclut donc que, « *parler du transhumanisme suggère en premier lieu l'idée d'une sorte de traversée qui nous situe à l'intérieur de la réalité ou de l'espace traversé* »³³⁷. Pour lui, le transhumanisme tout comme le trans-sibérien permet l'enrichissement quantitatif et qualitatif de l'expérience humaine. Car, « *quand on parle de transhumanisme, on parle d'une sorte de traversée de l'humanité qui peut nous maintenir à l'intérieur de l'humanité telle qu'elle est toujours* »³³⁸. Le transhumanisme vise donc l'enrichissement de l'humanité au plan cognitif comme physique. Il veut sortir l'homme des sentiers battus et valorise la « plasticité humaine ». Il veut rendre justice aux hommes en abolissant les inégalités et en les sortants de la médiocrité. C'est une marche pour le progrès de la connaissance et de l'excellence humaine. Il s'agit de sa valeur cognitive.

³³⁵ E. Njoh Mouelle, *Transhumanisme, marchands de science et avenir de l'homme*, Paris, Harmattan, 2017, p. 53.

³³⁶ *Idem.*

³³⁷ *Idem.*

³³⁸ *Ibid.*, p. 54.

6.1. AMÉLIORATION ET JUSTICE

La déclaration transhumaniste résume en 8 points le projet du mouvement transhumaniste. Dans celle-ci, il n'est jamais question de la fin de l'humanité, de la violation de la dignité et de la dénaturation délibérée de l'humain. Au contraire, il est question de la dignité humaine, de l'égalité et de la justice entre les hommes. Le transhumanisme est une exigence de rééquilibrage et de justice. Pour ce faire, il se fonde en parti sur les prouesses de l'eugénisme libéral qui prône « *l'égle dignité des personnes et le souci fondamental de corriger aussi les inégalités contingentes naturelles* »³³⁹.

6.1.1. Les améliorations au centre des préoccupations sociales

La justice et le droit ont été institués dans la société pour établir l'ordre et lutter contre les inégalités ; d'une part, « *des inégalités dues à la « loterie sociale » (y compris la lutte contre les discriminations : sexe, genre, ethnie, race, religion) ; d'autre part, des inégalités causés par la « loterie naturelle » (santé, dons, etc.)* »³⁴⁰. La justice distributive impuissante face aux causes des inégalités et des discriminations, « *s'est limitée à l'exigence d'un rééquilibrage compensatoire des diverses inégalités* »³⁴¹ en procédant « *de manière « externe » : par compensations pécuniaires, soins gratuits, enseignement spécial, etc., ainsi que par des aménagements du milieu de façon à faciliter l'accès aux moins valides* »³⁴². Ces efforts se sont avérés insuffisants. La « loterie sociale » et la « loterie naturelle » plongent toujours le monde dans l'insécurité et l'injustice. Il faut un principe qui agira directement sur les causes même des inégalités de manière interne. Pour contrer les effets de la « loterie naturelle », produit de la sélection naturelle, il faut lui opposer une sélection artificielle souhaitée par les hommes eux-mêmes. C'est donc par l'ingénierie génétique que l'homme pourra prétendre contourner les injustices causées par la « loterie naturelle ». Cette ingénierie génétique « *devrait apporter la possibilité croissante de corriger les inégalités naturelles elles-mêmes, soit en les prévenant (eugénisme négatif), soit par thérapie génétique ou eugénique positive* »³⁴³.

C'est la révolution que le transhumanisme veut instaurer. Donner la possibilité à tout le monde de corriger ses imperfections par le biais de la biotechnologie et des interventions géniques comme le souligne d'ailleurs Gibert Hottois : « *il s'agira à l'avenir de passer de la*

³³⁹ G. Hottois, *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, p. 55.

³⁴⁰ *Ibid.*, pp.55-56.

³⁴¹ *Ibid.*, p.57.

³⁴² *Ibid.*, p.56.

³⁴³ *Idem.*

*redistribution des ressources purement sociales à la redistribution de ressources naturelles (en bref: « les gènes) »*³⁴⁴. Quant à la biotechnologie, « *rencontre entre la biologie et des techniques issues de la biochimie, la biophysique, la génétique, la biologie moléculaire et l'informatique* »³⁴⁵, elle permettra la naissance de la « médecine régénératrice » englobant l'eugénisme. La « médecine régénératrice » a pour but de lutter contre la dégénérescence des cellules et des organes humains. Elle prend en charge « *homme à la fois en amont de sa naissance, dans les modifications de son génome, et en aval par le biais des greffes d'organes, voir plus d'organes régénérés à partir de cellules souches* »³⁴⁶. Le rôle du transhumanisme est de mettre en lumière le potentiel de la « médecine régénératrice ». Ce potentiel est tel que « *certaines avancent l'idée d'une possible reprogrammation génétique, bouleversement majeur dans le fonctionnement de l'hérédité. Cela permettrait de développer des cellules « améliorées »* »³⁴⁷.

6.1.2. Un exemple concret des probables bienfaits des améliorations

Les réflexions transhumanistes sur la « médecine régénératrice » sont encore, pour le moment, très spéculatives. Toutefois, nous avons plus près de nous, un exemple de réparation qui s'apparente à une amélioration qui ne saurait être mis de côté. Il s'agit du cas d'Oscar Pistorius :

*Né sans tibia et avec des malformations du pied qui l'on contraint à être amputé au-dessus du genou, à l'âge de onze mois. Cet infirme est cependant devenu un athlète, médaillé d'or au 200 mètres lors des jeux paralympiques d'Athènes de 2004 et qui court le 400 mètres en 46,34 secondes, aussi vite que la titulaire féminine de la médaille d'or aux jeux olympiques de cette même années. Ses prouesses ne doivent rien au dopage mais tout à une prothèse en fibre de carbone.*³⁴⁸

Grâce à cette prothèse en fibre de Carbone, il devient difficile de ranger Oscar Pistorius dans la classe des handicapés, bien qu'il soit handicapé de naissance. Son handicap constitue pour lui aujourd'hui une force grâce à la biotechnologie. Raison pour laquelle, il fit déposer une demande pour concourir normalement aux jeux olympiques de Pékin en 2008.

À l'image du cas Pistorius, l'égalité des chances entre les hommes par l'amélioration est possible et même souhaitable. Le transhumanisme milite pour une reconnaissance planétaire des bienfaits de l'amélioration. Cependant, il se pose immédiatement une question

³⁴⁴ G. Hottois, *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, p. 56.

³⁴⁵ F. Damour, *La tentation transhumaniste*, p. 59.

³⁴⁶ *Idem.*

³⁴⁷ *Idem.*

³⁴⁸ J.-Michel Besnier, *Op. Cit.*, pp. 91-92.

éthique : « *doit-on intervenir au nom de la justice et de l'égalité des chances dans la loterie naturelle ?* »³⁴⁹. Pour le collectif de l'ouvrage *from chance to choice: genetics and justice*, cité par Gilbert Hottois, l'intervention de l'homme dans la loterie naturelle est nécessaire et constitue une exigence fondamentale de justice. Selon lui,

*Affirmer un idéal de justice et d'égalité d'opportunités pour tous alors que les individus ont des capacités et des aptitudes physiques et mentales très inégales et ne pas vouloir affronter cette inégalité de base est une aberration et une hypocrisie. Si les outils de génie génétique se développent pour permettre davantage d'égalité de talents, il ne faut pas s'y opposer.*³⁵⁰

Autrement dit, être contre les améliorations c'est refuser la fin des inégalités sociales et faire preuve d'hypocrisie parce que, le génie génétique, aujourd'hui, développe des outils capables de rétablir l'égalité de chances entre les individus.

En cela, l'amélioration « *doit être autorisée et même encouragée* »³⁵¹, tout comme « *la liberté procréatrice qui stipule que les parents veulent le bien et même le meilleur pour leurs enfants doit être préservée* »³⁵².

Les transhumanistes invitent à l'abandon des préjugés qui encouragent l'opposition aux interventions géniques ayant juste pour but, « *d'améliorer l'égalité des chances en corrigeant les handicaps et maladies d'abord, et en améliorant l'égalité des individus en ce qui concerne d'autres aspects à composante génique telles la mémoire, l'humeur, l'intelligence* »³⁵³. Les principaux préjugés qui favorisent l'opposition à l'ambition noble de l'amélioration sont connus. Il s'agit du préjugé de la fatalité insurmontable, le préjugé de la nature humaine et sacrée, le préjugé de la différence entre le naturel et l'artificiel ou encore le préjugé de la distinction radicale entre thérapie et amélioration³⁵⁴. L'humanité doit surmonter ces préjugés pour sortir de l'obscurantisme et du dogmatisme intellectuel. La technoscience ne veut que le bien de l'homme. Il ne peut en être autrement. Toutefois, les transhumanistes adoptent une posture alarmiste quant à la non reconnaissance des améliorations. Pour eux, c'est une évidence, Il ne peut qu'y avoir amélioration et rien ne peut l'empêcher. En revanche « *des interdits injustifiés conduiront au développement d'un marché noir de l'amélioration génique avec tous les risques que cela comporte* »³⁵⁵. Dans ce cas c'est l'humanité qui sera perdante.

³⁴⁹ G. Hottois, *Le transhumanisme est-il un humanisme ?* p. 36.

³⁵⁰ *Ibid.*, p. 57.

³⁵¹ *Ibid.*, p. 61.

³⁵² *Idem.*

³⁵³ *Ibid.*, p. 58.

³⁵⁴ *Ibid.*, pp. 59-60.

³⁵⁵ *Ibid.*, p. 62.

6.2. AMÉLIORATION COMME DROIT ET DEVOIR MORAL

L'eugénisme d'État avait fini par sombrer à cause de sa politique raciste et insultante envers la dignité de l'homme. Cet eugénisme autoritaire voulait s'imposer par la force en bafouant la liberté et l'autonomie des personnes humaines. Raison pour laquelle le transhumanisme, ancré dans l'eugénisme libéral, s'éloigne définitivement de celui-ci. En effet, « *au cœur des valeurs transhumanistes se trouve l'autonomie de la personne* »³⁵⁶. Les transhumanistes définissent la notion de personne humaine par la conscience, la sensibilité et par la capacité de raisonner et de choisir. Ces attributs de la personne humaine font de lui une fin en soi et une dignité qui doit être respectée et valorisée. Ainsi, l'homme est libre et responsable de ses actes ; « *libre aussi de modifier son corps* »³⁵⁷.

6.2.1. Respect du libre choix individuel

Le transhumanisme est « *opposé à toute politique totalitaire irrespectueuse de l'autonomie* » individuelle et parentale »³⁵⁸. Ceux-ci défendent le libre choix individuel, droit fondamental, qui doit inclure aussi l'autonomie parentale et la liberté des choix procréatifs. Pour eux, les améliorations permettront à coup sûr l'épanouissement des individus dans la société dans un contexte où l'inégalité est forte et où, les populations jouissant d'une longévité beaucoup plus importante que d'autres, se considèrent comme étant des miraculés. Dès lors, « *œuvrer à ce que ce bien s'étende à un nombre toujours croissant de personnes est un impératif de justice* »³⁵⁹. Dans ce cas, l'amélioration est souhaitable. Toutefois, les individus doivent au préalable être informés des bienfaits et des risques des pratiques géniques. L'amélioration est un droit qui engage la responsabilité et la sagesse de chaque individu : « *choisir ce qu'il estime être le meilleur pour lui ou pour ses enfants, sans nuire directement à autrui, est un droit fondamental* »³⁶⁰. Pour John Harris, cité par Hottois, la légitimité de l'amélioration s'impose aujourd'hui comme une vérité. L'amélioration est légitime et doit être encouragée par l'État. De ce point de vue, l'amélioration devient également un devoir moral. L'État a pour devoir moral de faciliter et de protéger les améliorations sans pour autant les imposer. Car, « *l'amélioration est bonne en soi (sous réserve des risques et effets secondaires négatifs)* »³⁶¹.

³⁵⁶ G. Hottois, *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, p. 37.

³⁵⁷ *Ibid.*, p. 37.

³⁵⁸ *Idem.*

³⁵⁹ *Ibid.*, p. 63.

³⁶⁰ *Ibid.*, p. 64.

³⁶¹ G. Hottois, *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, p. 64

Les pourfendeurs du transhumanisme s'appuient sur le facteur risque et conséquence néfaste sur l'être humain pour demander l'interdiction des améliorations. Ils oublient cependant que rouler à l'aide d'une voiture à moteur diesel présente des conséquences néfastes sur notre environnement, que prendre des médicaments en surdosage et ne pas respecter une ordonnance présente un réel danger pour notre organisme ou encore qu'une intervention chirurgicale en cas d'échec provoque une mort certaine. Dès lors, ces pourfendeurs du transhumanisme ne peuvent rien contre la volonté de l'humanité à vouloir une meilleure vie. Dès lors, « *le fait de vouloir vivre plus longtemps et en bonne santé est un bien légitimement recherché par l'individu* »³⁶². Les inquiétudes portant sur l'amélioration n'enlèvent en rien sa légitimité. Au contraire, elles invitent à une utilisation responsable des améliorations.

Aussi, une critique assez populaire du transhumanisme, consiste à assimiler ce dernier au posthumanisme. C'est de bonne guerre et ce n'est pas totalement faux. Le transhumanisme est un courant de transition qui mènera tout droit au posthumanisme. C'est dire donc que les améliorations déboucheront un jour sur des posthumains.

Toutefois, cette hypothèse reste très spéculative. Pour John Harris, il ne faut pas laisser prospérer les confusions et les mélanges qui pourraient facilement induire les uns à l'erreur et les autres à la contestation du bien-fondé de l'amélioration. Selon lui, « *que l'amélioration puisse déboucher un jour sur des posthumains ne doit pas a priori inquiéter* »³⁶³. Parce que, « *l'amélioration, le progrès sont d'abord voulus pour ce qu'ils apportent, non pour leurs conséquences éventuelles spéculatives lointaines* »³⁶⁴. Le transhumanisme, c'est l'humanisme technoscientifique, c'est le rééquilibrage, la justice et l'égalité par l'augmentation. C'est le droit à l'amélioration pour une vie meilleure et bonne. Ce transhumanisme doit être jugé pour ses propres valeurs et non pour ce qu'il n'est pas.

6.2.2. L'essentielle du slogan transhumaniste

Le transhumanisme est, comme le souligne Njoh Mouelle, semblable à un « trans-sibérien », Train qui permet de découvrir de nouveaux paysages bien au-delà de la Sibérie. Ainsi, il permet d'augmenter et d'étendre l'expérience de ses passagers. Le transhumanisme comme le « trans-sibérien » permet à l'humanité de découvrir de nouvelles facettes et de nouveaux pouvoirs qu'elle ignorait jusque-là parce que ne s'étant jamais aventurée hors du

³⁶² *Ibid.*, p. 65.

³⁶³ *Ibid.*, p. 66.

³⁶⁴ *Idem.*

cadre défini par l'humanisme classique. Le transhumanisme repousse donc les frontières de la connaissance humaine.

Le transhumanisme veut s'éloigner de toutes connotations métaphysiques voire mystiques. Raison pour laquelle pour ce dernier, il est d'une importance capitale de « *démystifier et de dédramatiser les spéculations autour de l'amélioration* »³⁶⁵. Les questions et les préoccupations transhumanistes par rapport aux améliorations n'interpellent pas l'essence de l'homme. Ces questions « *sont de nature technoscientifique et sociopolitique : ressources limitées, sécurité, justice, équité* »³⁶⁶. Le transhumanisme en réalité milite donc pour le progrès social. Selon James Hughes, cité par Gilbert Hottois, la technoscience et la démocratie sont les principales méthodes dont nous disposons pour améliorer la qualité de la vie. Cette pensée de James Hughes débouche sur une vision biopolitique³⁶⁷ du transhumanisme. Cette vision biopolitique selon Hughes, « *comprend l'idéal d'une gouvernance démocratique* »³⁶⁸. Pour lui, les démocraties doivent prendre leur responsabilité en réglementant la RDTS visant l'amélioration sans toutefois l'interdire. Ajoute-t-il : « *le transhumanisme doit être capable de répondre aux inquiétudes et critiques éthiques, sociales et politiques exprimées par ses nombreux opposants* »³⁶⁹. Hughes invite donc les uns et les autres à plus de vigilance. Le transhumanisme ne doit pas s'écarter de son objectif.

Ceci dit, le transhumanisme reste fidèle à son slogan :

*Dans sa grande ouverture d'esprit, le transhumanisme semble se limiter à révéler aux uns et aux autres, parmi les hommes et les femmes, la possibilité qu'ils aient d'améliorer, grâce à la science et à la technologie leurs capacités de maîtrise de leurs destins. Il appartient à chacun d'user ou de ne pas user de son libre choix individuel.*³⁷⁰

En d'autres termes, le transhumanisme se donne pour mission, la vulgarisation des pratiques et des savoirs scientifiques capables de transformer la vie des hommes, en leur donnant la possibilité de s'améliorer et de maîtriser leurs destins.

³⁶⁵ G. Hottois, *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, p. 66.

³⁶⁶ *Ibid.*, p. 71.

³⁶⁷ Le terme biopolitique est un néologisme utilisé par Michel Foucault pour identifier une forme d'exercice du pouvoir qui porte, non plus sur les territoires mais sur la vie des individus

³⁶⁸ *Ibid.*, p. 72.

³⁶⁹ *Idem.*

³⁷⁰ E. Njoh Mouelle, *Quelle éthique pour le transhumanisme?*, p. 43.

6.3. AMÉLIORATION COGNITIVE

Dès l'entame de son ouvrage, *la guerre des intelligences*, Laurent Alexandre souligne d'une ère approbatrice, l'importance et le rôle historique de l'intelligence dans l'évolution de l'humanité. Pour lui, l'intelligence humaine est un héritage ancestral à préserver à tous les prix. C'est d'ailleurs grâce à elle que « nous dominons désormais le monde et la matière »³⁷¹. Si cet héritage ancestral nous éloigne définitivement des animaux, c'est encore lui qui établit une distinction entre les hommes dans la société. En effet, notre statut social et notre réussite en dépendent. Il introduit des degrés de différence entre les hommes et favorise la compétition. En être dépourvu c'est être classé automatiquement dans la classe des sous-hommes. C'est à vrai dire être handicapé, car il n'y a pas de vie humaine sans intelligence. C'est ce que semble vouloir nous dire Laurent Alexandre lorsqu'il affirme que :

*L'intelligence est aujourd'hui la seule vraie distinction : en être dépourvue, le seul vrai handicap. La réussite professionnelle et la hiérarchie sociale en dépendent étroitement. Les diplômes eux-mêmes sont moins la sanction du travail fourni qu'un signal de performance intellectuel, quel que soit l'effort accompli pour l'atteindre*³⁷².

6.3.1. En quoi consiste l'amélioration cognitive ?

L'éducation est aussi importante que l'intelligence elle-même. Elle permet d'assurer sa transmission, sa restauration et son augmentation. En cela, l'éducation constitue déjà un moyen d'augmentation de l'intelligence et de la connaissance humaine. On peut même dire que c'est une autre façon de créer l'intelligence. Pour Laurent Alexandre, « si elle consiste largement en l'acquisition de l'instruction, c'est-à-dire de savoirs utiles à la vie en société, elle n'a de sens que complétée par l'habileté à modifier les connaissances et à les associer. C'est ce que l'on nomme l'intelligence »³⁷³. L'éducation permet donc de développer les esprits immatures en les initiant à l'exercice de l'intelligence. Prenons le cas d'un enfant : « le principal travail de l'enfant qui grandit est de l'exercer. Des heures innombrables sont passées pour la développer. C'est même le seul effort que l'on demande à nos enfants : exercer leurs cerveaux »³⁷⁴.

³⁷¹ L. Alexandre, *La guerre des intelligences. Intelligence Artificielle versus Intelligence Humaine*, Edition Jean Claude Lattès, 2017. Version électronique réalisée par PCA, p. 5.

³⁷² *Idem.*

³⁷³ *Idem.*

³⁷⁴ *Idem.*

Cependant, malgré tous les efforts de l'école à encourager l'exploitation du plein potentiel cognitif des uns et des autres, l'intelligence est source d'inégalité dans la société. Certaines personnes naissent avec un quotient intellectuel (QI) plus élevé que d'autres, et l'école n'arrive pas à combler le vide. Ce gouffre cognitif est encouragé par l'impact de l'environnement familial sur les individus. Certains individus naissent et évoluent dans des environnements adéquats favorisant le développement et l'enrichissement de leur intelligence. Pendant que d'autres évoluent dans des environnements qui influencent négativement leur développement cognitif. Ces problèmes le plus souvent sont ignorés des politiques occupés à lutter sur d'autres fronts. Raison pour laquelle Laurent Alexandre pense que, « *l'intelligence est l'inégalité que la société corrige le moins bien aujourd'hui* »³⁷⁵. Pourtant, c'est à ce niveau que doit se trouver l'un des plus grands combats contre l'inégalité. Pour Laurent Alexandre, elle constitue une frontière, « la dernière frontière de l'inégalité », qu'il faut définitivement abolir. Heureusement pour lui et pour les transhumanistes, les NBIC travaillent déjà sur cette question. Augmenter les capacités intellectuelles de l'homme est devenu un devoir moral pour le transhumanisme. Cette augmentation cognitive est souhaitée par les transhumanistes pour mettre fin aux inégalités cognitives dans la société et pour assurer le progrès de l'intelligence humaine. Dès à présent, il se pose la question des moyens et de la faisabilité de ce type d'amélioration.

Selon Joëlle Proust, l'amélioration cognitive est « *l'ensemble des pratiques visant à amplifier ou à étendre les capacités naturellement présentes dans l'esprit humain* »³⁷⁶. Il ne s'agit pas d'un concept nouveau. Elle est ce vers quoi,

*Tentent nombre de techniques humaines vénérables, telles que les abaqués (bouliers, réglettes de Neper, ancêtres des calculettes), l'écriture, l'impression d'ouvrage, le télescope ou le microscope, nombre d'institutions, telles que l'organisation publique de l'enseignement, la recherche pédagogique, les publications à visée éducative ou scientifique (avec leurs indispensables systèmes d'évaluation), et toutes les technologies de l'information : ordinateurs, bases de données collectivement construites et enrichies (Wikipédia), systèmes automatiques de traitement des données, systèmes d'aide à la décision, au diagnostic médical, flash trading, logiciels d'espionnage, etc.*³⁷⁷

Cependant, l'usage contemporain restreint l'amélioration cognitive « *aux techniques qui impliquent de développer les capacités perceptives ou cognitives au-delà de l'extension*

³⁷⁵ L. Alexandre, *La guerre des intelligences*, Op. Cit., p. 6.

³⁷⁶ J. Proust, « Amélioration cognitive » in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, sous la direction de G. Hottois, J.-N. Missa et L. Perbal, Librairie philosophique J. Vrin, 2015, p. 197

³⁷⁷ *Ibid.*, pp. 197-198.

normale des facultés propres à l'espèce ou à l'individu »³⁷⁸. Ces techniques d'amélioration cognitive visent,

*À remédier à un handicap, c'est-à-dire de permettre à un individu cognitivement affecté par une maladie ou un accident cérébral de jouir des mêmes capacités cognitives qu'un individu sain. D'autres visent à créer des capacités cognitives nouvelles ou à faire reculer les limites des capacités existantes de l'espèce humaine.*³⁷⁹

En d'autres termes, l'amélioration cognitive dans l'usage contemporain vise à optimiser et à créer de nouvelles capacités cognitives.

6.3.2. Types d'amélioration cognitive

Concrètement, le transhumanisme envisage d'augmenter les capacités intellectuelles de l'homme de deux façons différentes :

Premièrement, en favorisant l'enrichissement et l'augmentation quantitative et qualitative de la connaissance de l'homme. Sur ce point, le transhumanisme augmente déjà nos capacités intellectuelles en participant activement à la création de nouveaux savoirs qui permettent à l'homme de mieux se connaître et de repenser son rapport au monde. Le transhumanisme enseigne la « volonté de maîtrise » qui est à l'origine d'une nouvelle philosophie du corps, de l'esprit et d'un humanisme renouvelé ; il s'agit du « grand récit » transhumaniste ayant pour objectif de fonder « *une vision renouvelée de la place de l'homme dans le cosmos* »³⁸⁰. Et Justement pour Gilbert Hottois,

*Le grand récit transhumaniste s'enracine dans l'évolutionnisme et commence par un regard rétrospectif sur l'évolution cosmique et biologique. Il enchaîne avec l'évolution humaine envisagée sous l'angle technologique. Cette chronique de l'espèce humaine décrite comme ayant toujours été une espèce technicienne raconte l'histoire de l'homme comme une histoire d'améliorations grâce à des techniques inventées par les humains : pierre taillée, langage (!), techniques d'éducation, écriture, imprimerie, moteurs, industrie, internet, NBIC...*³⁸¹

³⁷⁸ *Idem.*

³⁷⁹ J. Proust, « Amélioration cognitive » in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, p. 198.

³⁸⁰ G. Hottois, *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, p.73.

³⁸¹ *Ibid.*, p. 42.

Autrement dit, le « grand récit transhumaniste » contribue au progrès de la connaissance humaine en enseignant l'évolutionnisme à l'homme et en repoussant les limites de la connaissance de ce dernier.

Deuxièmement, le transhumanisme envisage d'augmenter les capacités intellectuelles de l'homme, en améliorant la disposition de ses facultés cognitives. Ceci en optimisant directement le système nerveux et neuronal du cerveau humain. Pour ce faire, le transhumanisme envisage de procéder deux façons différentes :

Premièrement, soit en agissant directement sur l'adulte par le biais de la neuro-amélioration avec l'emploi des stimulations cérébrales profondes, des implants cérébraux et de l'intelligence artificielle ou encore par le biais des manipulations chimiques avec l'emploi des médicaments pharmaceutiques de nature « nootropiques » visant à améliorer la mémoire, la concentration et la motivation³⁸². Parlant de la neuro-amélioration, les transhumanistes n'hésitent pas à s'appuyer sur les progrès en psychochirurgie pour entrevoir la possibilité des modifications du « *système nerveux normal pour aboutir à un fonctionnement « superanormal »* »³⁸³. L'une des techniques effectuées par la neurochirurgie et qui marche bien, c'est la stimulation cérébrale profonde. Dominique Folscheid nous explique en quoi consiste cette technique. Pour elle, « *la stimulation cérébrale profonde est une technique extrêmement simple c'est un processus d'inhibition de certaines zones précises du cerveau par des fréquences de 50 à 100 HZ. Il n'y a nulle injection* »³⁸⁴. La paternité de cette technique reviendrait à l'équipe de Michel Pollak, neurologue et Alim-Louis Benahid, neurologue. Ces chercheurs ont trouvé que, « *l'hyperactivité pathologique d'une région cérébrale peut être « brouillée » par un courant électrique de haute fréquence appliqué à un électrode implanté* »³⁸⁵. Cette technique a fait ses preuves et son usage « *s'étend aujourd'hui à certaines maladies neuropsychiatriques et en particulier aux troubles obsessionnels compulsifs (TOC)* »³⁸⁶.

D'autres chercheurs par contre, assimilent l'immoralité, l'imbécilité et liaison cérébrale. Ils ambitionnent de traiter des troubles de l'humeur par microlésions. A titre illustratif, « *en chine depuis dix ans, des millions de morphinomanes ont été traités par psychochirurgie*

³⁸² J. Proust, « Amélioration cognitive » in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, sous la direction de G. Hottois, J.-N. Missa et L. Perbal, Librairie philosophique J. Vrin, 2015, p. 198.

³⁸³ D. Folscheid, *Op. Cit.*, p. 36.

³⁸⁴ D. Folscheid, *Op. Cit.*, p. 37.

³⁸⁵ *Ibid.*, p. 36.

³⁸⁶ *Idem.*

lésionnelle »³⁸⁷. De tels progrès sont favorables à la neuro-amélioration. Une autre technique serait de passer par des implants cérébraux pour rendre l'adulte plus intelligent. Dans ce cas précis, on fera appel à l'intelligence artificielle. Ce principe est simple. Il s'agit de « *créer une union du cerveau et de l'ordinateur par l'entremise d'un implant placé dans le cerveau. Des puces électroniques sont directement connectées aux neurones pour qu'ils en lisent les codes* »³⁸⁸. Il s'agit là d'une connexion impossible à éviter si l'homme veut un progrès indéfini de l'intelligence humaine. Assurément, le futur de l'intelligence humaine entretiendra un rapport étroit avec l'intelligence artificielle.

La deuxième façon de parvenir à l'optimisation des facultés cognitives envisagées par le transhumanisme, est d'agir sur les embryons par la manipulation génique. Il s'agit de repérer les gènes responsables de l'intelligence dans l'embryon et de les optimiser. Seulement, « *les spécialistes disent qu'il est plus facile de repérer les marques génétiques liées à la couleur des yeux que celles qui déterminent l'intelligence* »³⁸⁹. Face à ce problème, des chercheurs chinois ont pris l'initiative de faire des tests pour « *séquencer le génome des surdoués dans le but d'identifier les variantes génétiques impliquées dans l'intelligence* »³⁹⁰. Cette méthode génique implique de créer une « *intelligence biologique par manipulation et modification génétique de l'ADN des embryons* »³⁹¹. Dès lors, si les résultats sont satisfaisants, on aura créé une « *augmentation* » garantissant sa transmission aux générations futures, contrairement à celle obtenue par le biais des implants cérébraux et intracrâniens pratiqués sur des adultes³⁹².

Le transhumanisme est engagé dans un vaste programme d'augmentation de l'humanité. Il s'agit d'améliorer et de corriger les imperfections des hommes et d'éradiquer les inégalités sociales. Qu'ils s'agissent d'augmentation physique ou d'augmentation intellectuelle, la valeur cognitive du transhumanisme réside dans la recherche de l'excellence humaine. Cependant, pour certains l'entreprise transhumaniste est dangereuse. Ces derniers estiment que le risque de voir des instrumentalisation et des manipulations géniques se retourner contre l'humanité est trop grand. Et de ce fait, selon eux, il vaudrait mieux interdire les améliorations. Mais, si penser l'avenir c'est anticiper nos problèmes futurs, ne devons-nous pas chercher à définir rigoureusement un cadre pour l'évolution du transhumanisme et son

³⁸⁷ *Idem.*

³⁸⁸ E. Njoh Mouelle, *Quelle éthique pour le transhumanisme ?*, p. 32.

³⁸⁹ *Ibid.*, p. 34.

³⁹⁰ *Idem.*

³⁹¹ *Idem.*

³⁹² *Idem.*

contrôle ? Plutôt que de se plaindre et crier au scandale sans agir ? Ou de vouloir détruire le transhumanisme sans réellement chercher à comprendre son bien-fondé ?

TROISIÈME PARTIE :

ASPECTS NÉGATIFS DE L'AUGMENTATION

ET PERSPECTIVE DE LA PENSÉE D'HOTTOIS

« Pourquoi cette perspective d'une fin de l'homme nous semblerait-elle effrayante ? Ne l'avons-nous pas désirée ? N'avons-nous pas grandi dans l'espoir que la science et la technique nous émanciperaient des servitudes attachées à la condition humaine ? »

Jean-Michel Besnier,

Demain les posthumains, 2012, p.14.

Le transhumanisme s'engage dans une voie périlleuse. Bien que le projet transhumaniste ait pour finalité l'épanouissement de l'humain et le progrès de ses connaissances, il ne convainc pas tout le monde. Pour les bioconservateurs, le fait que ce mouvement envisage d'augmenter l'humanité par le recours à la « médecine d'amélioration » est problématique. Ceux-ci sont à l'origine des objections contre le transhumanisme qui, selon eux, doit révéler les contradictions du transhumanisme et permettre de limiter ou d'interdire l'action de ce dernier. Il s'agit entre autres, de la question du prolongement de la vie et de la limitation des ressources. Si les hommes vivent plus longtemps, ou trouverons-nous l'argent et la nourriture pour nourrir tout le monde ? Où dormirons-nous ? La planète résistera-t-elle à un boom démographique de cette envergure ? En ce qui concerne les manipulations géniques, elles pourraient bien être à l'origine des monstruosité et conduire à des catastrophes favorisant l'extinction de l'espèce humaine. La modification du corps humain pourrait conduire au remplacement de l'humain par le cyborg. Les améliorations quant à elles, pourraient engendrer de nouvelles formes d'inégalités croyant résoudre le problème des inégalités en sociétés.

Cependant, s'il ne faut pas accorder une foi aveugle au transhumanisme, il ne faut pas non plus brider et asservir l'esprit de créativité. Les nouveaux savoirs scientifiques et les améliorations peuvent être au service des hommes s'ils sont contrôlés et orientés convenablement. Les améliorations sont bonnes en soi et doivent être jugées pour ce qu'elles sont et non pour autre chose nous dit Gilbert Hottois. Pour les transhumanistes, les objections des bioconservateurs qui aimeraient bien voir l'augmentation interdite, sont antiprogressistes et conservatrices. Car, selon eux, on doit s'intéresser au transhumanisme pour tirer le meilleur de lui et non pour le détruire. L'Afrique quant à elle, doit aussi s'intéresser à la recherche scientifique sur l'amélioration. Ceci parce que, si demain il y'a amélioration partout dans le monde sauf dans ce continent, l'Afrique sera davantage marginalisée et mise à l'écart. L'Afrique Noire doit aussi se lancer dans « la danse de l'augmentation » comme le suggère Njoh Mouelle pour s'assurer de ne pas être trop distancée par l'occident et bénéficier aussi de l'avancement des connaissances scientifiques. En effet, l'Afrique Noire a, autant que le reste de l'humanité, des leçons à tirer de la grande marche transhumaniste. Il s'agit pour les Africains de maîtriser d'abord les connaissances qu'enseigne le transhumanisme c'est-à-dire vulgariser la connaissance du transhumanisme en Afrique. Il s'agit là de l'aboutissement de notre travail de recherche. Dégager les enjeux épistémologiques et logiques du transhumanisme pour l'Afrique Noire.

CHAPITRE 7 : LES OBJECTIONS COMMUNÉMENT ADRESSÉES À L'ENTREPRISE TRANSHUMANISTE

Pour les bioconservateurs et les humanismes traditionnels, le progrès de l'homme doit être envisagé par le seul recours aux moyens symboliques tels que l'éducation ou encore la thérapie. Pour eux, il ne faut pas troubler l'ordre naturel du monde et interdire toute manipulation du corps humain car, le projet de l'augmentation des capacités physiques et intellectuelles de l'homme engagé par le transhumanisme est foncièrement déshumanisant. Ainsi, dans ce chapitre, nous allons présenter les objections et les critiques communément adressées au transhumanisme.

7.1. PROBLÈMES EXISTANT AUTOUR DE LA QUESTION DU PROLONGEMENT DE LA VIE.

Nick Bostrom, l'un des fondateurs du mouvement transhumaniste, définit le prolongement de la vie comme étant l'une des priorités majeures du transhumanisme. Bien que ce dernier rapproche dangereusement la question du prolongement de la vie à celle de la quête de l'immortalité, plus qu'à la lutte contre le vieillissement, le programme transhumaniste du prolongement de la vie suscite plus en plus d'adhésion au sein de la communauté scientifique.

7.1.1. Penseurs libéraux sur la question du prolongement de la vie

Des penseurs libéraux comme Arthur Caplan ou encore John Harris, n'hésitent pas à défendre le projet de la prolongation de la vie, même si ces derniers « *n'adhèrent pas pour autant au mouvement utopiste et hypertechnophile que représente le transhumanisme* »³⁹³. Pour John Harris par exemple, si prolonger une vie peut s'apparenter à sauver une vie, « *il n'y a pas de différence à faire, d'un point de vue morale, entre les technologies qui permettent de sauver des vies et celles qui rendent possible la prolongation de la vie* »³⁹⁴. Pour Arthur Caplan, bioéthicien à l'Université de Pennsylvania, « *les arguments de ceux qui s'opposent au*

³⁹³ J.-N. Missa, « Prolongement de la vie » in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, sous la direction de G. Hottois, J.-N. Missa et L. Perbal, Librairie philosophique J. Vrin, 2015, p. 326.

³⁹⁴ *Idem.*

prolongement de la vie »³⁹⁵ sont à rejeter. A contrario, les arguments en faveur du prolongement de la vie sont à encourager, parce qu'elles sont pour l'épanouissement des individus. De façon générale, dans la conception libérale, les personnes ont la pleine liberté d'utiliser les biotechnologies pour prolonger leur vie. C'est pour cette raison que, selon cette conception, « *la société doit accepter une large diversité de ce qu'est la bonne vie et admettre que chaque individu a le droit de défendre sa propre conception de l'épanouissement personnel, y compris quand cette conception est favorable à la prolongation de la vie* »³⁹⁶.

Cependant, l'hostilité et la réticence des uns et des autres sur l'idée du prolongement de la vie, sont liées à des objections d'ordres socio-politiques, économiques, démographiques et naturels. Nous tâcherons de les présenter principalement en trois points : l'argument naturaliste, la question de la limitation des ressources et la question de l'ennui.

7.1.2. Objections au projet du prolongement de la vie

1) L'argument naturaliste³⁹⁷ : selon cet argument, si prolonger la vie pour certain est une bonne chose, vivre au-delà de 200 ans ne l'est pas. La crainte ici, est que la prolongation de la vie nous fasse perdre la cohérence de « l'ordre naturel ». Pour les défenseurs de cet argument, le vieillissement et la mort sont utiles à l'espèce humaine. Ceux-ci se basent sur la théorie de l'évolution Darwinienne qui veut que les vieux laissent la place aux jeunes. Vouloir s'opposer à cette logique naturelle c'est créer le désordre et « s'exposer à des déconvenues terribles ». C'est le cas des catastrophes naturelles et du dérèglement climatique dû à l'action répétée de l'homme sur la nature. En voulant transformer la nature à sa convenance, l'homme provoque des perturbations environnementales néfastes pour la terre entière. Quels effets néfastes le prolongement de la vie aura-t-elle donc sur les hommes ?

2) La question démographique et la délimitation des ressources : il est évident que la première conséquence du prolongement de la vie, sera l'augmentation sans cesse croissante de la population mondiale. Cette augmentation considérable de la population mondiale posera premièrement un problème écologique. Car, qui dit plus de population dit plus de pollution, plus de destruction et moins de ressources naturelles. Avec une population de plus en plus nombreuse et vivant de plus en plus longtemps, les ressources naturelles seront facilement épuisées et se raréfieront. Les hommes commenceront à manquer de place et d'habitat.

³⁹⁵ *Idem.*

³⁹⁶ *Idem.*

³⁹⁷ Selon Jean-Noël Missa.

L'accélération de la dégradation des agents permettant la vie sur terre, poussera-t-elle l'homme à s'installer sur une autre planète ? En aura-t-il les moyens ?

S'agissant de la procréation, il faudra penser à redéfinir « les rapports entre les générations si on prolonge la vie »³⁹⁸. Ce qui aura assurément pour effet, « l'adoption d'une politique contraignante de limitation des naissances »³⁹⁹, dans un contexte où dans certains pays de l'Asie il existe déjà une limitation contraignante des naissances. Dès lors, Accepterons-nous d'avoir moins d'enfants ou pas du tout parce que nous voulons vivre plus longtemps ? Au plan économique, « la question du financement des retraites prendrait une tout autre dimension, si nous devions vivre deux cent ans »⁴⁰⁰. Dans un contexte où, il est presque devenu impossible de financer les retraites, où trouverons-nous l'argent pour satisfaire tout le monde ? Ou alors, faudra-t-il créer une nouvelle forme d'économie ? Au plan social, il est certain que ce sont les plus riches qui bénéficieront des médicaments et des technologies servant au prolongement de la vie. Dans un monde où, les hommes peuvent vivre au-delà de 200 ans grâce à la médecine d'amélioration inaccessible à tous, Les injustices seront encore plus accentuées.

3) La question de l'ennui⁴⁰¹ : voilà certainement une question à laquelle les adeptes du prolongement de la vie ne pensent pas selon les bioconservateurs. En effet, il y'aurait dans l'immortalité une forme de lassitude, d'ennui qui n'en finit jamais. Car, « une longue vie ne peut qu'augmenter le sentiment de désœuvrement »⁴⁰². C'est dans cette perspective que Luc Ferry s'interroge sur le sens de cette vie :

*Aurions-nous encore envie de travailler, de nous lever le matin pour aller à l'usine ou au bureau ? Ne serions-nous pas gagnés par l'ennui et la paresse ? Qu'aurions-nous encore à apprendre après d'interminables décennies d'existence. Voudrions-nous toujours accomplir de grandes choses, continuer de nous perfectionner ? Nos histoires d'amour ne deviendraient-elles pas lassantes ? Souhaiterions-nous, pourrions-nous même encore avoir des enfants ? Un livre, un film, un morceau de musique qui n'aurait pas de fin n'aurait guère de sens.*⁴⁰³

Dans ce monde d'immortel, la vie n'aura guère de sens et l'homme sombrera dans l'errance. Voulons-nous réellement d'une telle vie ? Par ailleurs, prolonger la vie rime avec prolongement de la souffrance, dans le cas où, prolonger la vie c'est permettre aux vieux de

³⁹⁸ J.-N. Missa, « Prolongement de la vie » in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, p. 323.

³⁹⁹ *Idem*.

⁴⁰⁰ L. Ferry, *Op. Cit.*, version électronique, p. 12.

⁴⁰¹ Selon Jean-Noël Missa.

⁴⁰² J.-N. Missa, « Prolongement de la vie » in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, p. 323.

⁴⁰³ L. Ferry, *Op. Cit.*, p. 13.

vivre plus longtemps. Ainsi, en voulant prolonger nos vies, on allongera en même temps nos années de souffrance et de vieillesse, vu qu'il est impossible, du moins pour le moment, pour la médecine de donner la jeunesse éternelle. La première solution qui s'offrira à l'homme pour le prolongement de la vie sera d'augmenter considérablement les années de vie des individus par des moyens pharmaceutiques ou par le recours aux technologies d'améliorations. On vivra certes longtemps, mais dans la sénescence. Est-ce vraiment souhaitable ? Ceci ressemble beaucoup à un récit mythologique dans lequel « Tithon », personnage de la mythologie grecque, obtient la vie éternelle de la part de Zeus qui oublie cependant de lui offrir en même temps la jeunesse éternelle⁴⁰⁴.

Certes les objections portant sur la question du prolongement de la vie sont pertinentes mais ne peuvent pas justifier l'interdiction du transhumanisme ni même l'interdiction du prolongement de la vie. Les transhumanistes travaillent déjà pour apporter des solutions à ces différents problèmes. Dans la même lancée, certaines interventions que préconise le transhumanisme dans le cadre des augmentations remettent en question l'intégrité et la dignité de l'homme selon les bioconservateurs et doivent être interdites.

7.2. OBJECTIONS À LA PROSPECTIVE AMÉLIORATION/ AUGMENTATION

A chaque étape de l'évolution de la technoscience, plus forte ont été les critiques. Ce n'est pas la première fois que les progrès de la technoscience sont pointés du doigt. On se souvient de cette critique de Bernanos Georges, écrivain Français, contre le machinisme dans la production industrielle⁴⁰⁵, dans les années 1947. Selon lui, le machinisme « *limitait la liberté des hommes et perturbait jusqu'à leur mode de pensée* »⁴⁰⁶. Cela a toujours été ainsi.

7.2.1. Le transhumanisme plus que la technoscience

L'homme tant bien que mal, a appris à vivre avec la technoscience et son lot de problème. Autant la technoscience peut faire le bonheur de l'homme, autant elle peut être une menace pour lui selon son exploitation. Raison pour laquelle Njoh Mouelle pense que :

La science et la technoscience se maintiennent dans leur ambivalence de tous les temps. Autant elles sont apparues comme salutaires par leur contribution au progrès

⁴⁰⁴ J.-N. Missa, « Prolongement de la vie », p. 323.

⁴⁰⁵ E. Njoh Mouelle, *Transhumanisme, marchands de science et avenir de l'homme*, Paris, Harmattan, 2017, p.78.

⁴⁰⁶ G. Bernanos, *La France contre les robots*, ED. Le Castor Astral, p. 53. Cité par E. Njoh Mouelle, *Transhumanisme, marchands de science et avenir de l'homme*, p.78.

*de l'humanité et plus précisément à l'amélioration des conditions de vie de l'homme sur terre, autant elles ont été perçues à travers certaines de leurs exploitations comme une menace pour l'homme : fabrication des bombes de toutes sortes, guerres météorologiques voilées, armes bactériologiques et chimiques.*⁴⁰⁷

L'homme a toujours su faire la part des choses pour aller de l'avant à travers la responsabilité et l'usage contrôlé de la technoscience. Mais, avec l'arrivée du transhumanisme, l'homme semble avoir perdu son enthousiasme. Ainsi, Le niveau d'alarmisme et les violentes critiques adressées au transhumanisme peuvent se résumer dans cette célèbre phrase de Francis Fukuyama : « *le transhumanisme est l'idée la plus dangereuse du monde* »⁴⁰⁸. Mais, pourquoi autant de hargne contre ce mouvement ? Il s'agit pourtant d'un technoprogressisme qui prophétise l'avenir de l'humanité et veut lui offrir les moyens de contrôler cet avenir. N'est-ce pas formidable ? Qu'est-ce qui crée donc le malaise ?

De prime à bord, le transhumanisme n'est pas la technoscience. Le transhumanisme est une idéologie qui se sert des révolutions de la technoscience pour la réalisation de ses idéaux. Ce n'est donc pas les révolutions de la technoscience qui font peur mais la nature de l'idéologie transhumaniste : Le transhumanisme veut augmenter l'homme en passant par la manipulation du corps humain, allant du génome jusqu'au cerveau humain avec tous les risques que cela comporte. Et c'est là tout le problème des bioconservateurs à l'instar de Francis Fukuyama ou encore d'Axel Kahn. A partir d'une manipulation exagérée des gènes, on pourrait malencontreusement aboutir à des résultats monstrueux, dénaturant réellement l'humain. C'est ce que pense Axel Kahn, médecin généticien français. Pour lui, « *on n'améliore pas un organisme vivant sur ces deux champs sans prendre le risque insigne de provoquer d'autres déséquilibres, voir des monstruosité, car l'organisme est un tout, et ce que l'on modifie d'un côté produit en général des catastrophes de l'autre* »⁴⁰⁹. De plus, de telles interventions peuvent faire basculer notre sort et nous ramener à un stade d'évolution inférieur à cause d'une insignifiante mutation génétique qu'elles auront malencontreusement engendrée⁴¹⁰. C'est pour cette raison que pour Franck Damour, « *cette utopie est mortifère et doit être combattue. Il ne faut pas la tenir pour menue monnaie parce qu'elle est irrationnelle* »⁴¹¹. Autrement dit, les manipulations génétiques deshumanisantes prévues par le mouvement transhumaniste doivent être interdites.

⁴⁰⁷ E. Njoh Mouelle, *Transhumanisme, marchands de science et avenir de l'homme*, p. 65

⁴⁰⁸ F. Fukuyama, *La fin de l'homme, les conséquences de la révolution biotechnique*, Paris, La Table Ronde 2002.

⁴⁰⁹ A. Kahn cité par Luc Ferry, *Op. Cit.*, p. 12.

⁴¹⁰ J.-M. Besnier, *Demain les posthumains*, p. 156.

⁴¹¹ F. Damour, *La tentation transhumaniste*, p. 150.

De plus, la foi technophile des transhumanistes, selon Franck Damour, constitue une limite de ce dernier. Selon lui, « *on ne peut qu'être frappé en lisant leur confiance dans la technologie* »⁴¹². Cette foi technophile « *des transhumanistes reflète une conception irénique de la recherche, coupée du contexte social, culturel et économique qui la conditionne* »⁴¹³. En d'autres termes, pour ce dernier, les adeptes du transhumanisme sont des prophètes de la technologie. Raison pour laquelle il dit que :

*Le transhumanisme se trompe d'abord dans la compréhension de ce que sont la science et la technique, ce qui est le comble pour une utopie qui mise tout sur la technologie et se considère comme l'aboutissement de la quête scientifique de l'humanité. Sa vision de la technologie est si idéologique que celle-ci n'existe tout simplement pas : le technophilisme des transhumanistes les empêche de saisir la réalité et l'épaisseur de la technologie.*⁴¹⁴

Pour lui, « *cette confiance naïve dans le progrès technologique est le reflet d'une méprise sur la nature de la technologie* »⁴¹⁵. L'évolution technologique souhaitée par le transhumanisme pourrait ne pas s'opérer.

7.2.2. Le futur de l'humain en danger

Selon Céline Kermisch, « *les dommages potentiels associés à l'amélioration des capacités humaines sont aujourd'hui extrêmement mal connus, ce qui met hors-jeu les techniques traditionnelles d'évaluation des risques, telles que l'analyse risques/bénéfices* »⁴¹⁶. Un rapport de la commission Européenne sur les procédures d'analyse des risques, définit un risque comme « *une fonction de la probabilité et de l'amplitude d'effets/événements dommageables affectant l'homme ou l'environnement suite à l'exposition, sous des conditions déterminées, à un danger* »⁴¹⁷. Dès lors, un risque s'apparente à une sorte de compte rendu des dommages potentiels de nature diverse, et suppose une reconnaissance et un inventaire des dommages potentiels. En d'autres termes, le risque est la quantification d'un dommage déjà connu. Or, présentement, il est difficile voire impossible de quantifier les probabilités des dommages potentiels liés à la technologie d'amélioration car, ceux-ci sont mal connus et imprévisibles. Raison pour laquelle, pour Céline Kermisch, « *le concept traditionnel de risque*

⁴¹² *Ibid.*, p. 120.

⁴¹³ *Idem.*

⁴¹⁴ *Ibid.*, p. 117.

⁴¹⁵ *Ibid.*, p. 119.

⁴¹⁶ C. Kermisch, « Risque », in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, sous la direction de G. Hottos, J.-N. Missa et L. Perbal, Librairie philosophique J. Vrin, 2015, p. 332.

⁴¹⁷ European Commission, First report on harmonisation of risk assessment procedures, p. 18. Cite par Céline Kermisch in « Risque », sous la direction de G. Hottos, J.-N. Missa et L. Perbal, Librairie philosophique J. Vrin, 2015, p. 330.

n'est donc pas apte à rendre compte des dommages potentiels à associés à ces nouvelles technologies »⁴¹⁸. Ceci dit, dans le cadre des augmentations il est préférable de parler des incertitudes, parce que Le transhumanisme renvoie toujours à des questions sur notre futur. Dans la même lancée, Njoh Mouelle pense que le processus de transformation de l'espèce humaine nous conduit droit vers une sorte de "trou noir"⁴¹⁹. Ces incertitudes et « trous noirs », selon les bioconservateurs, doivent nous amène à comprendre qu'avec les nouvelles technologies et le projet de l'augmentation des capacités humaines, le futur de l'humain peut prendre n'importe quelle direction, et que pour l'instant nous sommes impuissants face à cette situation. Raison pour laquelle, il ne faut pas afficher de l'optimisme à l'égard du projet transhumaniste.

L'évolution trans/posthumaine, est « *une expression des limites de la prospective transhumaniste* »⁴²⁰ communément émise. Le transhumanisme est peut-être bien en soi, mais il n'en demeure pas moins vrai qu'elle reste une transition pour le posthumanisme. Pour Gilbert Hottois, « *du transhumain – que l'on peut voir comme un être intermédiaire, transitoire au posthumain, la frontière est floue et imprévisible* »⁴²¹. Parler du transhumanisme aujourd'hui revient à parler du trans/posthumanisme, le transhumanisme étant une étape du posthumanisme. Raison pour laquelle, les bioconservateurs considèrent que légitimer le transhumanisme, c'est contribuer sans le savoir à la fin de l'humanité telle que nous la connaissons et favoriser l'avènement d'une nouvelle ère où les cyborgs règneront en maître. Au plan physique, l'homme subira de telles modifications qu'il sera presque impossible de le distinguer d'un robot en apparence. Au plan cognitif, les capacités intellectuelles biologiques de ce dernier seront booster et actualisées par l'intelligence artificielle faisant de lui une « superintelligence ».

Par ailleurs, le projet de la création d'une interface homme-machine grâce à l'intelligence artificielle, sous le model software/hardware, devant permettre l'avènement de la superintelligence, pour les bioconservateurs, pose le problème de la disparition de l'école sous sa forme actuelle. En effet, que deviendra l'école dans un monde posthumaniste où tout le monde pourra directement avoir accès à Wikipédia grâce aux cerveaux connectés ? Aura-t-elle encore un sens ? Dans ce monde on aura plus besoin d'apprendre constamment. On pourra se créer sa propre base de données directement dans son cerveau grâce aux

⁴¹⁸ C. Kermisch, « Risque » in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, p. 331.

⁴¹⁹ E. Njoh Mouelle, *Lignes rouges « éthiques » de l'intelligence artificielle*, Paris, Harmattan, 2020, p. 33.

⁴²⁰ *Ibid.*, p. 52.

⁴²¹ *Idem.*

informations collectées dans le web, et la mettre à jour quand on veut. Aura-t-on à faire à une nouvelle forme d'apprentissage ? Pour Laurent Alexandre, c'est une évidence, « *l'école, sous sa forme actuelle, va mourir* »⁴²². En revanche, ajoute-t-il, ce qui reste à déterminer, c'« *est la façon plus ou moins douloureuse dont elle disparaîtra* »⁴²³.

Sébastien Morgan, semble avoir les mots justes pour caractériser ce trans/posthumanisme. Selon lui : « *dans le monde à venir, vers où que l'on se tourne, vers les progrès de l'intelligence artificielle ou vers la robotisation de l'être humain, l'ère transhumaniste est une ère glacée et totalement désenchantée où l'être humain, tel que nous le connaissons n'a effectivement plus sa place* »⁴²⁴.

Par ailleurs, pour Joëlle Proust,

*Avec les progrès de la génomique il sera bientôt possible – sinon partout légal – d'améliorer génétiquement les propriétés de sa descendance, par exemple ses capacités attentionnelles ou motivationnelles. Ce rapport des parents à leur enfant s'entrouve profondément modifié : les premiers adoptent le rôle de « designers cognitifs » des seconds, voire, du point de vue des croyances cognitives, se substituant à dieu, à cette différence près que les talents des enfants sont achetés, et non plus conférés.*⁴²⁵

En d'autres termes, grâce au pouvoir de l'amélioration génétique, les parents pourront arbitrairement imposer la vie qu'ils souhaitent à leur descendance. Ces enfants vont perdre leur autonomie et leur libre arbitre. Ce qui, selon les bioconservateurs, est problématique du point de vue éthique. En effet, pour ces derniers, l'idéologie eugénique et le rêve des parents pour le bébé parfait, risque de causer plus de mal que de bien. Les hommes des générations futures ne se considéreront pas comme auteurs de leur propre vie. Ceux-ci seront des produits des décisions génétiques qui leurs auront été arbitrairement imposées : ils seront affectés dans leur propre personne, à la fois en tant qu'êtres naturels et en tant qu'agents moraux⁴²⁶. Et Si par exemple, « *ils ont été « améliorés » en vue de développer une capacité mathématique, ou musicale, etc., ils se sentiront tenus de mener la vie correspondant au talent implanté : un talent reçu aurait été vécu comme une chance, un talent implanté est vécu comme une*

⁴²² L. Alexandre, *Op. Cit.*, p. 8.

⁴²³ *Idem.*

⁴²⁴ S. Morgan : « L'homme serait-il dépassé par les conséquences de ses propres inventions ? », in fr.aletéa.org article publié le 12/01/1017. Cité par Ebénézer Njoh Mouelle dans *Transhumanisme Marchands de science et avenir de l'homme*, p. 86.

⁴²⁵ J. Proust, « Amélioration cognitive », in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, p. 204.

⁴²⁶ *Idem.*

restriction de possibles »⁴²⁷. Autrement dit, ces générations futures auront l'impression qu'ils vivent la vie d'une autre personne et ne pourront pas véritablement être heureux.

Cette objection est également soutenue par Habermas et Hans Jonas qui pensent que, les hommes de la génération futures seront « *sensibles à la diminution de leur autonomie, du fait des améliorations artificielles qui leur ont été imposées* »⁴²⁸. Ces améliorations génétiques sont vigoureusement combattues par Fukuyama qui pense que « *si nous devons perdre ce qui fait notre humanité commune, nous perdrons aussi l'idée de dignité universelle de l'humain, c'est-à-dire le fondement de l'égalité des droits* »⁴²⁹. Pour lui, les interventions génétiques sur l'humain sont dénaturantes. Il ne faut en aucun cas encourager cette perspective. Au contraire, il faut « *bannir toute forme de technique visant à modifier le génome, à développer des organes artificiels, ou nécessitant des recherches sur l'embryon* »⁴³⁰.

Cependant, les bioconservateurs oublient qu'il n'existe pas de science sans risque. Avant le transhumanisme l'homme vivait déjà dans le danger. Et même les interventions thérapeutiques par le biais de la médecine réparatrice, usent déjà des artifices pour guérir et présentent autant de danger que les manipulations génétiques. Ainsi, on ne peut pas s'appuyer sur le facteur risque pour interdire ou limiter le transhumanisme. De plus, le transhumanisme n'est pas un posthumanisme et ne peut pas être jugé pour ce qu'il n'est pas.

Nous avons présenté jusqu'ici les risques et limites probables communément relevés en ce qui concerne l'action améliorative sur l'être humain. Quand est-il des risques et craintes probables de cette action au plan sociales ?

7.3. RISQUES ET CRAINTES SOCIALES

Les interventions géniques et la manipulation du corps humain dans un but mélioratif sont à l'origine des débats houleux entre les bioconservateurs et les bioprogressistes. Toutefois, il existe une objection contre le transhumanisme toute aussi importante que les précédentes aux yeux des bioconservateurs. Il s'agit risques socio-politiques -évalués par les transhumanistes selon les bioconservateurs En effet, souligne Gilbert Hottois, « *le*

⁴²⁷ *Idem.*

⁴²⁸ *Idem.*

⁴²⁹ *Ibid.*, p. 206

⁴³⁰ *Idem.*

transhumanisme comporte des risques considérables relatifs à l'égalité, la justice et la solidarité dans une société de compétition et de performance dominé par le marché »⁴³¹.

7.3.1. Les améliorations sources de nouvelles inégalités ?

Comme nous l'avons déjà souligné dans le chapitre 6, l'un des principaux objectifs de la prospective amélioration/augmentation, est la fin des inégalités et des injustices dans la société. Cependant, il suffit d'être un peu plus attentif aux réalités sociales, pour se rendre compte qu'au final, ces améliorations pourraient être source de nouvelles inégalités dans un contexte social déjà inégale. Il ne fait aucun doute que ce sont les plus riches qui bénéficieront des améliorations en premier, puisqu'ils ont les moyens suffisants pour s'offrir des technologies d'amélioration. Ce qui n'est pas le cas pour les plus pauvres. Ceci anéantira l'esprit de compétition et accentuera les injustices. Au plan international, les grandes puissances qui détiendront les technologies d'améliorations en premier, s'en serviront à des fins hégémoniques, pour dominer et pour conquérir.

Par ailleurs, il ne s'agit pas que d'égalité mais aussi de solidarité. Une question intéressante est de savoir comment seront perçus et traités en sociétés des hommes réparés et améliorés, qui auront voulu tout simplement se rendre justice en portant des implants et des prothèses, à cause d'un handicap ? Les traitera-t-on encore comme des hommes ordinaires ? Leur sociabilité sera-t-elle remise en cause ?

A titre illustratif, nous pouvons prendre le cas d'Oscar Pistorius que nous avons déjà cité dans le chapitre 6. En fait, ce cas « *pourrait être associé au dilemme posé aux humains par la possibilité extravagante offertes par leur génie technique* »⁴³². Oscar Pistorius, amputé au-dessus du genou à l'âge de Onze mois et réparé grâce à une prothèse en fibre de carbone, déposa une demande pour concourir normalement aux jeux Olympiques de Pékin en 2008, après avoir remporté la médaille d'or au 200 mètre lors des jeux Paralympiques d'Athènes en 2004. Infirmes mais bénéficiant des capacités allant au-delà de la moyenne grâce à une prothèse en fibre de carbone, sa demande suscita un malaise pour les membres du comité Olympique. Il a ainsi été formé un comité d'éthique pour examiner sa demande⁴³³. La question qui se posait était celle de savoir si on pouvait laisser un homme réparé concourir

⁴³¹ G. Hottos, *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, p. 49.

⁴³² J.-M. Besnier, *Demain les posthumains*, p. 91.

⁴³³ *Ibid.*, p. 92.

avec des hommes dépourvus d'artifices ? Et quelles pouvaient être les conséquences d'une telle décision ? La demande d'Oscar fut rejetée pour deux raisons :

Premièrement, « *on dû se convaincre que son handicap constituait finalement un avantage et donc une injustice par rapport à ses concurrents indemnes de tout défaut, ou bien on s'effraya d'imaginer l'humiliation que sa victoire pourrait représenter* »⁴³⁴.

Deuxièmement, « *on alla même jusqu'à imaginer la folie qui pourrait conduire certains athlètes à vouloir s'automutiler afin de pouvoir disposer de semblables prothèses* »⁴³⁵.

Est-ce là une décision juste ou injuste ? Un handicap peut-il constituer un avantage ? Cet embarras ou encore ce malaise vient de la question du cyborg. En effet, un homme augmenté par des artifices ne peut plus être perçu comme un homme ordinaire. Il devient tout de suite un objet de méfiance. Est-ce de cette façon que les hommes augmentés seront perçus dans la société ? Les faits parlent d'eux-mêmes, car, « *d'un être « diminué », la technique en a fait un homme « augmenté » et, au lieu de s'en réjouir, on soupçonne là quelque calamiteuse dénaturation, susceptible de dicter de mauvais exemple* »⁴³⁶. Finalement, en tant qu'homme augmenté, il n'est pas sûr d'être heureux ou d'être accepté dans la société. Soit parce qu'on sera devenu trop fort pour les autres, soit les autres ne voudront pas de nous parce qu'on leur fera peur.

7.3.2. Risque d'instrumentalisation du mouvement transhumaniste

Le mouvement transhumaniste ne cesse de se réclamer apolitique. Le constat cependant est autre. Le mouvement transhumaniste à des tendances « *technocratique, libéraliste et néo-libéraliste, libertar(ian)isme et socio-démocratie* »⁴³⁷. Pour Gilbert Hottois,

*Cette tendance qui s'affiche volontiers comme étant apolitique est de facto proche du techno-capitalisme futuriste de grandes entreprises américaines multinationales dans les domaines des biotechnologies, des TIC, des nanotechnosciences et de l'aérospatiale en lien plus ou moins étroit avec des agences fédérales telles la NASA ou la DARPA.*⁴³⁸

Le mouvement transhumanisme entretient des liens très étroits et est financé par les grandes puissances privées et étatiques. On peut craindre, en ce moment, une instrumentalisation qui placerait le mouvement transhumaniste au service de ses puissances

⁴³⁴ J.-M. Besnier, *Demain les posthumains*, p 92.

⁴³⁵ *Idem.*

⁴³⁶ *Idem.*

⁴³⁷ G. Hottois, *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, p. 51.

⁴³⁸ *Ibidem.*, p. 50.

privées et étatiques. Le risque de voir émerger « *une aristocratie biotechnologique améliorée* »⁴³⁹ est très forte. D'ailleurs le transhumanisme pourrait bien bannir l'ancien ordre social, pour un nouveau encore plus contraignant dans lequel s'évanouiront progressivement les promesses des libertés individuelles et de libre choix. C'est ce que pense Jean-Noël Missa quand il affirme que : « *les technologies du vivant pourraient restreindre les libertés individuelles en instaurant un conformisme social à l'égard des modifications rendues possibles par la nouvelle médecine* »⁴⁴⁰. De plus, il existe une diversité d'opinion au sein même du mouvement transhumaniste qui, parfois, entre en conflit. Si le transhumanisme avance en rang dispersé, on ferait mieux de redouter la naissance des marchés noirs et clandestins de la technologie d'amélioration, et la perte du contrôle des États sur le programme d'amélioration, ce qui apporterait le chaos.

A propos de cette dernière objection, les transhumanistes pensent déjà aux solutions à apporter. Raison pour laquelle, James Hughes milite en faveur d'une biopolitique transhumaniste qui met en avant l'importance que l'état doit jouer dans la promotion et la transparence des améliorations pour éviter les dérapages sociaux. Dès lors cette dernière objection ne peut non plus favoriser l'interdiction du transhumanisme. L'homme vit déjà les premiers instants du transhumanisme. Ce dernier est une évidence selon les technoprogressistes qui invitent les uns et les autres à abandonner leurs préjugés et admettent que l'Etat doit jouer un rôle important dans le contrôle et la vulgarisation des améliorations. Ainsi, il n'est pas question d'interdire les améliorations mais de les réguler.

⁴³⁹ J.-N Missa, « Prolongement de la vie », in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, p. 324.

⁴⁴⁰ *Idem.*

CHAPITRE 8 : LA RESPONSABILITÉ DES SCIENTIFIQUES ET DE L'ÉTAT DANS LE CONTRÔLE ET L'ORIENTATION JUDICIEUSE DU TRANSHUMANISTE

Si pour les bioconservateurs, avec les nouveaux savoirs des scientifiques et les nouvelles inventions de la technique, l'homme est devenu un cobaye dans son propre laboratoire, pour les bioprogressistes, le bioconservatisme est un frein au progrès technoscientifique et à l'avancement des connaissances scientifiques. Ces progrès toujours plus grands, donnent du crédit au transhumanisme. Ce dernier quant à lui, veut aller encore plus loin dans la recherche technoscientifique pour repousser les frontières de la connaissance humaine. Toutefois, l'entreprise transhumaniste doit être contrôlée et doit faire l'objet d'une réflexion bioéthique. La bioéthique étant conçue comme « *l'analyse morale de l'action humaine sur la vie humaine* »⁴⁴¹. C'est donc pour éviter à l'humanité de sombrer dans le chaos, que les États doivent se mettre ensemble pour adopter une biopolitique⁴⁴² commune. Dans ce chapitre, il n'est pas question pour nous de discréditer le transhumanisme, mais de proposer une réflexion bioéthique capable d'accompagner le transhumanisme dans sa démarche pour s'assurer qu'il reste toujours au service des hommes.

8.1. LA BIOÉTHIQUE ET L'ÉTHIQUE DE LA RESPONSABILITÉ HUMAINE : ÉCLAIRAGE DE HANS JONAS ET DE GILBERT HOTTOIS

Selon Marie-Geneviève Pinsar, auteur d'un article sur Hans Jonas intitulé « principe responsabilité », l'être humain « *se distingue de tout autre vivant par les multiples facettes de sa liberté mais aussi par le fardeau qui l'accompagne : la responsabilité* »⁴⁴³. En tant qu'être raisonnable, l'homme ne peut pas fuir sa responsabilité. D'ailleurs le premier objet de cette responsabilité est la sauvegarde même de la responsabilité et de la dignité humaine dans le monde. L'homme a la responsabilité de sa propre survie et celle de l'espèce humaine toute entière. En cela, « *l'évolution biologique est l'histoire de la formation et de la diversification de ces moyens de survie* »⁴⁴⁴. L'arrivée des révolutions scientifiques permettant

⁴⁴¹ S.-M. barbellion, *Bioéthique du début à la fin de la vie humaine*, Paris, Harmattan, 2006, p. 16.

⁴⁴² Le terme biopolitique est un néologisme utilisé par Michel Foucault pour identifier une forme d'exercice du pouvoir qui porte, non plus sur les territoires mais sur la vie des individus

⁴⁴³ M.-G. Pinsar, « Principe responsabilité », in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, p. 125.

⁴⁴⁴ *Idem.*

l'accroissement considérable des moyens de survie de l'homme, paradoxalement attaque la sauvegarde de sa dignité dans le monde. Selon Hans Jonas, ce paradoxe vient du fait que, « *la promesse de la technique moderne s'est inversée en une menace, ou bien que celle-ci s'est indissolublement alliée à celle-là* »⁴⁴⁵.

8.1.1. L'éthique de la responsabilité recours à Hans Jonas

A une époque, nous dit Hans Jonas, « *les interventions de l'homme dans la nature, tel que lui-même les voyait, étaient essentiellement de nature superficielle et sans pouvoir d'en perturber l'équilibre arrêté* »⁴⁴⁶. Pas qu'elles ne présentaient pas de dommages, mais ces dernières étaient largement maîtrisés par l'« éthique traditionnelle ». L'éthique traditionnelle selon Hans Jonas se concentre uniquement sur l'immédiateté des actions. Cette éthique « *avait affaire à l'ici et au maintenant, aux occasions telles qu'elles se présentent entre les hommes, aux situations répétitives et typiques de la vie privée et publique* »⁴⁴⁷. Les frontières entre le bien et le mal étaient bien définis et très étanches, l'homme « *bon était celui qui répondait à ces occasions avec vertu et sagesse, qui cultivait la faculté en lui-même et par ailleurs se résignait à l'inconnu* »⁴⁴⁸. Cette éthique traditionnelle aujourd'hui est dépassée, tout simplement parce que ses principes ne peuvent pas suivre la nouvelle dynamique de la technique moderne et de l'agir humain.

Le pouvoir de la soumission de la nature destiné au bonheur humain a engendré un nouveau pouvoir qui veut aussi soumettre la nature humaine elle-même. Ces nouveaux pouvoirs viennent brouiller les frontières qui existaient entre le bien et le mal, le juste et l'injuste. C'est ce qui avait fait admettre à Hans Jonas que, « *nulle éthique traditionnelle ne nous instruit donc sur les normes du « bien » et du « mal » auxquelles doivent être soumises les modalités entièrement nouvelles du pouvoir et de ses créations possibles* »⁴⁴⁹. Les nouveaux pouvoirs de l'homme étant aussi imprévisible qu'inconnus, nécessitent une autre forme d'éthique. Si « *l'enjeu ne concerne pas seulement le sort de l'homme, mais également l'image de l'homme, non seulement la survie physique, mais aussi l'intégrité de son essence,*

⁴⁴⁵ H. Jonas, *Principe responsabilité. Éthique pour la civilisation technologique*, trad. J. Greisch, Paris, Cerf, 1992, p. 13.

⁴⁴⁶ H. Jonas, *Op. Cit.*, p. 20.

⁴⁴⁷ *Ibid.*, p. 22.

⁴⁴⁸ *Idem.*

⁴⁴⁹ *Ibid.*, p. 13.

l'éthique qui doit garder l'un et l'autre doit être non seulement une éthique de la sagacité, mais aussi une éthique du respect »⁴⁵⁰.

Cette nouvelle orientation s'impose nécessairement parce que « *l'histoire humaine est aujourd'hui arrivée à un stade de son évolution où elle doit prendre position à l'égard d'elle-même et de sa condition de possibilité, la nature* »⁴⁵¹. Seulement, « *cette terre nouvelle de la pratique collective, dans laquelle nous sommes entrées avec la technologie de pointe, est encore une terre vierge de la théorie éthique* »⁴⁵². Dès lors, qu'est-ce qui peut servir de boussole à cette éthique ? Pour Hans Jonas,

*C'est seulement dans les premières lueurs de son orage qui nous vient du futur, dans l'aurore de son ampleur planétaire et dans la profondeur de ses enjeux humains, que peuvent être découverts les principes éthiques, desquels se laissent déduire les nouvelles obligations correspondant au pouvoir nouveau.*⁴⁵³

Selon Hans Jonas, il s'agit de l'anticipation de la menace et la prévision qui doivent servir de boussole. C'est d'ailleurs ce qu'il appelle l'« heuristique de la peur ». Pour lui, pour opposer une véritable action à l'aventure imprévisible de la technologie, il faut que la responsabilité soit au centre de l'éthique. C'est justement la raison d'être de *Principe responsabilité*, fonder « *une éthique nouvelle axée sur la responsabilité et visant la protection de l'être humain* »⁴⁵⁴. Pour Hans Jonas, c'est donc une éthique de la responsabilité qui doit prendre en charge les incertitudes des nouvelles technologies. Cette éthique engage la responsabilité de l'homme à l'égard de la survie de l'espèce humaine et à l'égard de la sauvegarde d'une vie authentiquement humaine.

8.1.2. La responsabilité éthique des scientifiques recours à Gilbert Hottois

Pour Gilbert Hottois, cette éthique de la responsabilité concerne premièrement les scientifiques. Les scientifiques « *faisant croître le pouvoir en même temps que le savoir* »⁴⁵⁵, doivent être les premiers à observer cette responsabilité du fait des dérives de leurs inventions et découvertes. Par ailleurs, cette charge est juste et souhaitable car, « *la plupart du temps les scientifiques sont non seulement les meilleurs, mais aussi les plus experts concernant les*

⁴⁵⁰ *Ibid.*, p. 14.

⁴⁵¹ M.-G. Pinsar, « Principe responsabilité », in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, sous la direction de G. Hottois, J.-N. Missa et L. Perbal, Librairie philosophique J. Vrin, 2015, p. 125.

⁴⁵² H. Jonas, *Op. Cit.*, p. 13.

⁴⁵³ *Idem.*

⁴⁵⁴ M.-G. Pinsar, « Principe responsabilité », p. 124.

⁴⁵⁵ G. Hottois, « éthique de la responsabilité et éthique de la conviction », in *Laval théologique et philosophique*, Volume 52, numéro 2, p. 498.

risques associés aux actions qu'ils entreprennent »⁴⁵⁶. La conscience scientifique doit donc guider la sagesse de la technoscience. C'est ce qui justifie selon Gilbert Hottois « l'affaire Asimolar » qui selon lui, est l'un des événements fondateurs de la bioéthique. De quoi s'agit-il ?

L'inquiétude « *des généticiens concernant les inconnus – les conséquences non perceptibles – qui pourraient se révéler, directement (infections) ou indirectement (risques écologiques), néfastes pour les êtres humains* »⁴⁵⁷, les poussa à publier dans *Science* (26 Juillet 1974), une Lettre sous le titre « potential Biohazards of recombinant DNA molecules ». Il s'agissait pour eux, de prendre au sérieux « *les risques biophysiques associés à certaines expérimentations et à la dissémination incontrôlée des produits de l'expérimentation* »⁴⁵⁸. La motivation de ces scientifiques selon Gilbert Hottois, « *état leur responsabilité en ce qui concerne les conséquences physiques de leur action* »⁴⁵⁹. La solution proposée fut, « *la définition de règles de confinement suivant la dangerosité des expériences et la mise en place d'institutions chargées de veiller à l'application de ces règles* »⁴⁶⁰.

Pour Gilbert Hottois, l'affaire Asimolar est un exemple adéquat pour montrer « *l'exigence réaliste de la saine prudence et, plus précisément, de l'éthique de la responsabilité, qui apparaît comme celle des scientifiques* »⁴⁶¹. Dès lors, Gilbert Hottois comme Hans Jonas, admettent que : « *l'attitude première d'une éthique de la responsabilité tournée vers les conséquences de l'action est la prudence* »⁴⁶². Il s'agit d'un principe de précaution qui se fonde sur la prévision. Ces deux principes, le principe responsabilité et le principe précaution, tirent leur origine « *d'une attitude réactive à l'égard du développement scientifique et technique* »⁴⁶³.

Ces principes doivent être mis en œuvre par le législateur, pour le bien futur de la communauté civil. Comme la sagesse des scientifiques, la sagesse du législateur s'impose ici comme une nécessité. Ces deux formes de sagesse doivent travailler ensemble pour le bien de l'humanité. Raison pour laquelle, Gilbert Hottois estime que, dans la détermination des moyens les plus efficaces et la prévision des conséquences, « *l'homme de la responsabilité –*

⁴⁵⁶ G. Hottois, « éthique de la responsabilité et éthique de la conviction », in *Laval théologique et philosophique*, p. 498.

⁴⁵⁷ *Idem.*

⁴⁵⁸ *Ibid.*, p. 489.

⁴⁵⁹ *Idem.*

⁴⁶⁰ *Ibid.*, p. 490.

⁴⁶¹ *Idem.*

⁴⁶² M.-G. Pinsar, « Principe responsabilité », in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, p. 130.

⁴⁶³ *Idem.*

le politique – fera appel à des experts scientifiques »⁴⁶⁴. L'éthique postmoderne qui doit engager l'éthique de la responsabilité, est une éthique de l'humilité, une éthique de la discussion caractérisée par le recours aux accords, aux consensus, à la résolution non-violente des conflits et la mise en place comme des comités de bioéthiques⁴⁶⁵.

Dans un monde postmoderne où le transhumanisme est en train de prendre le pouvoir, la réflexion éthique traditionnelle sur les risques et dommages de la technoscience doit s'actualiser. La technique moderne sort définitivement du cadre de l'éthique traditionnelle qui se trouve dépassée par les nouveaux enjeux de la technoscience. En cela, l'éthique de la responsabilité est innovatrice. Car, « *nulle éthique antérieure n'avait à prendre en considération la condition globale de la vie et l'avenir lointain et l'existence de l'espèce elle-même* »⁴⁶⁶. Cette éthique de la responsabilité nous l'avons toujours eu. Il s'agit tout simplement de l'attention d'un parent à l'égard de son enfant. Aussi, « *cette relation parent – enfant est l'archétype de tout agir responsable à l'égard des générations futures* »⁴⁶⁷. Ne pas permettre la prolifération des technologies apocalyptiques, mais encourager le progrès. Si donc,

*La nature inédite de notre agir réclame une éthique de la responsabilité à long terme, commensurable à la portée de notre pouvoir, alors elle réclame également au non même de cette responsabilité un nouveau type d'humilié – non pas une humilité de la politesse, comme celle d'autres fois, mais l'humilité qu'exige la grandeur excessive de notre pouvoir qui est un excès de notre pouvoir de faire sur notre pouvoir de prévoir et sur notre pouvoir d'évaluer et de juger.*⁴⁶⁸

En d'autres termes, l'éthique de la responsabilité traduit une nouvelle forme d'humilité aussi grande que les nouveaux pouvoirs de l'homme.

8.2. CONTRÔLE ET RÉGULATION POUR LE TRANSHUMANISME

Si pour Gilbert Hottois, le transhumanisme est inévitable⁴⁶⁹, il n'en demeure pas moins vrai que ce ne sont pas les transhumanistes qui auront le dernier mot sur l'autorisation ou l'interdiction des augmentations. C'est la législation qui aura le dernier mot. Ce qu'il faut par contre craindre c'est le fait que, soit les interdits injustifiés favorisent la prolifération des

⁴⁶⁴ G. Hottois, « Ethique de la responsabilité et éthique de la conviction », p. 492.

⁴⁶⁵ G. Hottois, *Essai de philosophie bioéthique et biopolitique*, Librairie Philosophique J. VRIN, 1999, p. 122.

⁴⁶⁶ H. Jonas, *Op. Cit.*, p. 26.

⁴⁶⁷ M.-G. Pinsar, « Principe responsabilité », in *Encyclopédie du trans/posthumanisme*, p. 126.

⁴⁶⁸ H. Jonas, *Op. Cit.*, pp. 43-44.

⁴⁶⁹ G. Hottois, *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, p. 64.

marchés noirs et clandestins, soit l'impuissance des pouvoirs politiques ne scelle le sort de l'humanité. Dans ces deux cas, nous sommes tous perdant. Raison pour laquelle, les décisions législatives concernant le transhumanisme doivent être mûrement pensées. Celles-ci doivent s'appuyer sur des recommandations des comités de bioéthique. Pour Njoh Mouelle, les interventions répétées de Luc Ferry et Laurent Alexandre portant sur le « *pouvoir politique et sa démocratie délégitime* »⁴⁷⁰, montre bien l'importance et l'urgence de la régulation de l'entreprise transhumaniste. Selon lui,

*Luc Ferry et Alexandre se démarquent ici en estimant qu'il faut aujourd'hui un pouvoir non seulement fort mais aussi « éclairé » et « autoritaire » à la tête de leur pays la France et même au-delà, si on veut résolument aller dans la direction de la régulation concernant l'exploitation des résultats de la recherche des NBIC*⁴⁷¹

Il faut donc réguler, orienter et communiquer. Pour ce faire, les États doivent adopter une biopolitique commune.

8.2.1. Contexte d'émergence de la réflexion bioéthique selon Barbellion Stéphane

Pour F. R Stéphane-Marie Barbellion, « *le problème se ramène à celui de la chosification de l'être humain* »⁴⁷². Pour lui ce problème de la chosification de l'être humain commence véritablement avec la découverte du mécanisme naturel de la fécondation et du rôle du spermatozoïde par Spallanzani, biologiste italien en 1786. À cette époque, cette découverte était considérée comme une véritable révolution parce qu'elle venait détruire la conception Aristotélicienne de la fécondation selon laquelle l'homme serait un semeur et la femme une terre ensemencée⁴⁷³. Toutefois, c'est avec la découverte de la fécondation *in vitro*⁴⁷⁴, que l'homme a compris qu'il pouvait dorénavant « *procréer sous microscope* »⁴⁷⁵. Pour F. R Stéphane-Marie Barbellion, « *c'est dans la mise en œuvre de cette maîtrise qu'apparaît le problème ou la question de la bioéthique* »⁴⁷⁶. Le clonage pour sa part, sera interdit, du moins le clonage humain parce que l'année 1996 marqua la naissance de la brebis Dolly, clonée d'une race de mouton par Roslin Institute d'Edimbourg. Par contre les

⁴⁷⁰ E. Njoh Mouelle, *Transhumanisme marchands de science et avenir de l'humanité*, p. 116.

⁴⁷¹ *Idem.*

⁴⁷² S.-M. barbellion, *Op. Cit.*, p. 27.

⁴⁷³ *Ibid.*, p. 19.

⁴⁷⁴ La fécondation *in vitro* consiste à produire en laboratoire ce qui se passe naturellement dans les trompes : la fécondation et les premières étapes du développement de l'embryon. La stimulation des ovaires va permettre le développement de plusieurs follicules contenant un ovule.

⁴⁷⁵ S.-M. barbellion, *Op. Cit.*, p. 20.

⁴⁷⁶ *Idem.*

recherches sur la culture des cellules souches embryonnaires⁴⁷⁷ seront tolérées bien que très critiquées à cause des probables mutations délétères s'il y a greffe sur un adulte. La procréation médicalement assistée (PMA) plus tard, mettra en lumière « *des sujets telles que ceux posés par le recours à des mères porteuses qui font percevoir l'enfant comme s'il était devenu un objet à acheter et à vendre* »⁴⁷⁸, et posera le problème du statut humain de l'embryon. L'embryon devenu « *un outil dont on change régulièrement la date limite d'utilisation* »⁴⁷⁹. Pour F. R Stéphane-Marie Barbellion, c'est dans ce contexte que naît la bioéthique.

8.2.2. L'importance de la régulation

A la question si savoir si la régulation est nécessaire dans le cadre des augmentations ? Luc Ferry Répond qu'il faut « *réguler, éviter à l'humanité de tomber dans ce que les Grecs appelaient l'hybris, l'arrogance de la démesure, c'est-à-dire fixer des limites à l'homme prométhéen* »⁴⁸⁰. Cette régulation doit être telle qu'elle puisse « *trancher entre les possibilités et les orientations des décisions, soit dans le sens d'interdire totalement les manipulations génétiques, soit de les limiter à des visées exclusivement thérapeutiques ou alors accepter de les mettre au service d'une « augmentation » de l'être humain* »⁴⁸¹.

Les manipulations génétiques à caractères eugénique, comme la PMA, la DPI et d'autres questions qui vont avec elles comme l'exploitation financier de l'utérus des mères porteuses, doit faire l'objet d'une réflexion pragmatique débouchant sur une « *légifération a posteriori* »⁴⁸² suivant les interventions et les résultats qui nuiraient à l'être humain.⁴⁸³ Le programme visant l'augmentation quant à lui, doit faire l'objet d'une légifération différente. Vu que ce programme soulève des problèmes ou des questions qui ne nous concernent pas directement, qui ne sont pas actuels, il doit faire l'objet d'une « *légifération a priori* »⁴⁸⁴. Dans ce cas, il faut anticiper, il faut prévoir, afin d'opposer à la marche transhumaniste des arguments et des actions concrètes issues des décisions unanimes adopter à partir d'un consensus pour sa régulation.

⁴⁷⁷ Culture des cellules souches est un ensemble de techniques de biologie utilisées pour faire croître des cellules hors de leur Organisme.

⁴⁷⁸ E. Njoh Mouelle, *Transhumanisme marchands de science et avenir de l'humanité*, p. 117.

⁴⁷⁹ S.-M. barbellion, *Op. Cit.*, p. 27.

⁴⁸⁰ E. Njoh Mouelle, *Transhumanisme marchands de science et avenir de l'humanité*, p. 115.

⁴⁸¹ *Ibid.*, pp. 116-117.

⁴⁸² *Ibid.*, p. 117.

⁴⁸³ *Idem.*

⁴⁸⁴ *Idem.*

Toutefois, il n'est « pas question de brider « l'esprit d'invention » et la recherche scientifique elle-même, par la fixation d'une sorte de « frontière épistémologique » contre laquelle s'était élevé Gaston Bachelard »⁴⁸⁵.

Cependant, il reste une question. Celle de l'impact et de la reconnaissance de la régulation. En effet, « il ne devrait pas être question de se limiter à adopter des principes pour qu'au nom de la liberté du libéralisme économique, on laisse à chaque opérateur dans son secteur, la responsabilité de mettre ces principes en pratique ou de ne rien en faire »⁴⁸⁶. Il s'agit en outre d'« éviter l'écueil géopolitique consistant à emprunter la voie des compétences seulement nationales »⁴⁸⁷. Il est certes vrai que chaque État a le droit de légiférer à sa manière. Mais que valent « des lois nationales dans un contexte de mondialisation et de franchissement facile de toutes sortes de frontières aujourd'hui »⁴⁸⁸. La régulation qu'il faut pour le transhumanisme doit être respectée au plan mondial et doit engager la responsabilité de tous les États. Il s'agit de voter au plan mondial, des comités de bioéthiques à même d'établir des normes servant de guide à tout le monde. Ces normes et principes doivent interpeller tous les États qui doivent les adopter comme lois. Au cas contraire, pas de véritable régulation.

Pourtant, il existe bien un comité international de bioéthique (CIB) créé en 1993 « chargé d'encadrer les progrès des recherches dans les sciences de la vie et leurs applications en veillant au respect des principes de la dignité et de la liberté de la personne humaine »⁴⁸⁹. Ce comité est convoqué une fois l'an par l'Unesco tout comme le comité mondial d'éthique des connaissances scientifiques et technologiques (COMEST) créé en 1998. Cependant, ces comités ne traitent pas des questions soulevées par le projet transhumaniste, du moins pas encore. Faudrait peut-être qu'ils commencent à s'y intéresser et interpeller tous les États membres de l'organisation mondiale. Car, ce sont ces États membres les principaux développeurs des technologies préoccupantes.

8.3. ÉTHIQUE DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE : ÉCLAIRAGE DE NJOH MOUELLE

⁴⁸⁵ *Idem.*

⁴⁸⁶ E. Njoh Mouelle, *Transhumanisme marchands de science et avenir de l'humanité*, p. 111.

⁴⁸⁷ *Idem.*

⁴⁸⁸ *Idem.*

⁴⁸⁹ *Ibid.*, pp. 112-113.

L'intelligence artificielle connaît un développement fulgurant depuis quelques années déjà. Elle permet d'étendre l'intelligence biologique de l'homme au-delà de ses capacités actuelles par l'intermédiaire des programmes et systèmes d'intelligence artificielle comme les algorithmes, les objets intelligents (robots, ordinateurs), les applications (GAFAM)⁴⁹⁰ etc. qu'ils s'agissent de l'intelligence artificielle faible (logiciel, système numérique), ou de l'intelligence Forte, (robotique), son utilisation est bénéfique pour l'homme. Elle rend sa vie facile en diminuant considérablement son temps de travail, ses efforts cognitifs et augmente l'efficacité et la productivité de certaines tâches au quotidien.

8.3.1. « Lignes rouges » à la violation de la vie privée par l'IA

L'intelligence artificielle est devenue si importante dans nos vies au point d'influencer nos décisions. Elles conditionnent nos choix à un tel point que nous décidons volontairement de mettre « *en congé notre faculté naturel d'intelligence "biologique" et notre aptitude au jugement personnel* »⁴⁹¹. Cette intelligence artificielle, trouve son pouvoir d'influence dans ses algorithmes de plus en plus sophistiqués et puissants dans le recueillement des données personnelles des utilisateurs dans le but de connaître leurs préférences afin de leurs proposer de la publicité ou pour les manipuler tout simplement. Ces applications de l'intelligence artificielle selon Njoh Mouelle peuvent aller de simple manipulation dans des sites internet de rencontre jusqu'à la surveillance et la violation de la vie privée. Si aujourd'hui « *on est manipulé comme des Sim's* »⁴⁹², à qui la faute ?

En effet, s'interroge Njoh Mouelle, « *quand le choix ou la décision que l'algorithme nous aura déterminé à adopter nous aura conduit à un échec voire à une catastrophe, à qui incombera réellement la responsabilité de l'échec ou de la catastrophe ?* »⁴⁹³ Les utilisateurs ou l'intelligence artificielle ? Ou bien les développeurs ? Et en quoi l'éthique serait-elle concernée ici ? L'éthique doit interpeler à chaque fois que les pratiques scientifiques ou non remettent en question la sécurité, le respect de la dignité et de la vie privée de l'homme. Justement l'utilisation de l'intelligence artificielle sort de son cadre habituel de nos jours. On veut bien que le Cofondateur de Google en la personne de Larry Page déclare que « *Google sera inclus dans le cerveau des gens. Et quand vous penserez à quelque chose, il vous*

⁴⁹⁰ GAFAM est l'acronyme servant à désigner les gants du Web : Google, Apple, Facebook ; Amazon et Microsoft.

⁴⁹¹ E. Njoh Mouelle, *Lignes rouges « éthiques » de l'intelligence artificielle*, p. 33.

⁴⁹² *Ibid.*, p. 37.

⁴⁹³ *Idem.*

donnera automatiquement la réponse »⁴⁹⁴. Après tout c'est son droit de se projeter dans l'avenir. Mais quand Marck Zuckerberg, patron de Facebook, déclarait en 2011 que « *la vie privée est une norme dépassée* »⁴⁹⁵, là, il y'a un véritable problème selon Njoh Mouelle. Celle nouvelle utilisation de l'intelligence artificielle, commandité par les patrons du cyber, qui remet en question le concept de « vie privée », bafoue le respect de l'intimité des personnes. En effet, « *on vous laisse faire ce que vous décidez de faire en toute liberté, mais en vous suivant à la trace, jusque dans votre relation avec des prêteurs d'argents et les sites que vous fréquentez sur internet* »⁴⁹⁶.

A titre illustratif, Njoh Mouelle évoque le cas de l'intelligence artificielle développé de façon centralisée du côté de la Chine grâce au concours d'une start-up « *équipé de caméras de sécurité pour système de reconnaissance faciale* »⁴⁹⁷. Cette start-up a été créée pour un suivi « *systématique du citoyen donnant lieu à des appréciations sur son comportement* » :

*Achète-t-il de préférence des produits locaux ? Les vante-t-il sur les réseaux sociaux ? Au plan politique, le suivi du citoyen va jusqu'à l'enregistrement de ses avis et opinions ? Quand il émet des opinions dissidentes sur les dirigeants et leurs programmes, il est mal noté. Respecte-t-il le verdict des tribunaux ou se rebelle-t-il plutôt contre eux ? On va jusqu'à vérifier le genre de recherches que le citoyen fait quand il navigue sur internet [...] il reçoit de bon ou mauvais point, et c'est ce qui s'appelle le « crédit social », qui est un système de notation fondé sur les données des réseaux sociaux, des sites marchands et des caméras de sécurité.*⁴⁹⁸

Njoh Mouelle constate avec amertume qu'« *en matière de ligne rouges éthiques, ce qui se fait identifier dans ce pays, est ce qui s'appelle proprement la violation de la vie privée des personnes* »⁴⁹⁹. Tout aussi grave, signale Njoh Mouelle, l'affaire Facebook – Cambridge Analytica. Facebook étant accusé d'avoir manipulé 87 millions de données personnelles pour influencer les intentions de vote en faveur de Donald Trump en 2016⁵⁰⁰. Il est vrai cependant que cette forme d'utilisation de l'intelligence artificielle s'est récemment montrée très utiles dans le cadre de la gestion de la crise sanitaire suscité par la covid-19 en 2020 dans des pays comme la France où,

⁴⁹⁴ C. Kerdellant, *La Google du loup*, Ed. Plon, janvier 2017, p. 12. Cité par Njoh Mouelle dans *Ligne rouge « éthiques » de l'intelligence artificielle*, p. 48.

⁴⁹⁵ Luc Julia, *L'intelligence Artificielle n'existe pas*, First Editions, Janvier 2019, p. 244. Cité par Njoh Mouelle dans *Ligne rouge « éthiques » de l'intelligence artificielle*, p. 49.

⁴⁹⁶ E. Njoh Mouelle, *Lignes rouges « éthiques » de l'intelligence artificielle*, p. 42.

⁴⁹⁷ *Ibid.*, p. 23.

⁴⁹⁸ E. Njoh Mouelle, *Lignes rouges « éthiques » de l'intelligence artificielle*, p. 24.

⁴⁹⁹ *Idem.*

⁵⁰⁰ *Ibid.*, p. 51.

*Des millions de personnes ont été pistées, il est vrai, pour la bonne cause. Grâce à un algorithme de traçage utilisant les smartphones et permettant un code de classification en trois couleurs, vert, jaune et rouge. Seules les personnes codées vers se voyaient autorisées à se rencontrer dans des sphères publiques, les autres non.*⁵⁰¹

Toutefois, comme le souligne Rajae Ghanimi, médecin et secrétaire général adjoint du réseau des économistes de santé du Maghreb, « *Si cette vague technologique a eu, de prime abord, une finalité d'intérêt général et de santé publique, ses conséquences devront sans tarder être clarifiées et encadrées afin que la crise sanitaire ne se transforme pas en crise éthique* »⁵⁰².

8.3.2. « Lignes rouges » au développement des robots tueurs

L'intelligence artificielle est utilisée dans plusieurs domaines et est particulièrement affectonnée dans le domaine militaire. Depuis un moment déjà elle renforce les équipements militaires. Les drones, les hélicoptères, les blindés sont équipés des capteurs ultra sensibles et des logiciels permettant de recueillir des données sur les positions ennemies. L'exploitation de l'intelligence artificielle fait donc partie des critères d'évaluation de la guerre moderne. Cependant, la nouvelle orientation de la recherche de l'intelligence artificielle militaire pose problème. Il s'agit de l'utilisation de l'intelligence artificielle pour créer des robots tueurs « *capables de sélectionner, grâce aux technologies de reconnaissance faciale, et de combat des cibles humains* »⁵⁰³. C'est dans cette perspective que le Pentagone avait initié un programme de recherche sous le nom de projet Maven avec la participation de Google. Ce projet avait pour but de développer une intelligence artificielle capable de répondre aux critères du robot tueurs. Fort heureusement, ce projet avait été annulé par Google encouragé par une pétition signée par 3100 de ses employés⁵⁰⁴. Toutefois, des recherches parallèles sont toujours menées dans ce sens. Ce qui alimente des oppositions au sein de la communauté internationale. Mais en quoi l'éthique est-elle concernée ici ? Selon Njoh Mouelle, « *des préoccupations éthiques et de légalité surgissent quand des applications robotiques prennent la place des chefs militaires humains, grâce aux performances que l'intelligence artificielle forte permet de réaliser* »⁵⁰⁵. Ce type de recherche doit être absolument contrôlé.

⁵⁰¹ *Ibid.*, p. 25.

⁵⁰² R. Ghanimi, « Robots, cameras, tracking... l'intelligence artificielle en première ligne face au Covid-19 », cité par Njoh Mouelle dans *Lignes rouges « éthiques » de l'intelligence artificielle*, p. 25.

⁵⁰³ E. Njoh Mouelle, *Lignes rouges « éthiques » de l'intelligence artificielle*, p. 43.

⁵⁰⁴ *Ibid.*, p. 74.

⁵⁰⁵ E. Njoh Mouelle, *Lignes rouges « éthiques » de l'intelligence artificielle*, p. 42.

Par ailleurs, il existe une autre utilisation de l'intelligence artificielle qui fait au tant peur que les recherches sur le robot tueur. Il s'agit de la recherche favorable à une intelligence artificielle posthumaine. Ray Kurzweil est l'un des activistes de cette tendance. Lui et Google,

*N'hésitent pas à investir beaucoup d'argent dans les recherches qui tiennent à exploiter toutes les avancées en nanotechnologies, biotechnologies, intelligence artificielle et sciences cognitives pour fabriquer en laboratoire et dans une posture d'ingénieurs, un nouvel être qu'ils présentent sous les traits d'un « homme augmenté » ou, en d'autres termes, perfectionné. Mais en réalité et suivant les descriptions qu'ils en font, il s'agira d'un être n'ayant plus grand-chose à avoir avec l'homo sapiens.*⁵⁰⁶

Selon Ray Kurzweil d'ici 2040, d'énormes progrès seront enregistrés dans la compréhension du cerveau favorisant aussi la découverte des sous-régions du cerveau ayant des fonctions spécifiques. Ce qui permettra l'interfaçage cerveau machine par des dispositifs cybernétiques qui remplaceront l'intelligence biologique⁵⁰⁷. Ce faisant, la conscience humaine pourra être « téléchargée ou téléversée dans une machine jouant le rôle d'un disque dur, il ne vivra pas l'expérience de la mort et vivra éternellement »⁵⁰⁸. Cette orientation de la recherche sur l'intelligence artificielle renvoie dangereusement à la question du cyborg qui effraie tout le monde et que Ray Kurzweil appelle Humanité 2.0. Dès lors, on ne saurait laisser prospérer ce type de recherche qui encourage le remplacement délibéré de l'intelligence biologique par l'intelligence artificielle. Que l'intelligence artificielle soit une extension de l'intelligence biologique, on veut bien. Mais qu'elle vienne changer la nature et la structure du cerveau humain, cela pose problème.

Les aspects négatifs de l'utilisation de l'intelligence artificielle démontrent à suffisance que pour un avenir serein, la question du contrôle s'impose. Selon Njoh Mouelle, ce contrôle concerne « l'orientation des interventions des développeurs dont la responsabilité n'a d'égale que celle de ceux qui mettent en circulation et commercialisent les applications résultantes de leurs recherches »⁵⁰⁹.

Les grandes firmes pourtant, ont pris personnellement la responsabilité de s'engager au plan éthique pour l'auto-évaluation de leurs applications en signant des chartes éthiques comme les 7 principes de la responsabilité de Google publié en 2019, ou encore AETHER committee par Microsoft en 2017. Le problème qui se pose avec ces initiatives, c'est qu'il y'a

⁵⁰⁶ *Ibid.*, p. 26.

⁵⁰⁷ *Ibid.*, p. 27.

⁵⁰⁸ *Ibid.*, p. 31.

⁵⁰⁹ *Ibid.*, p. 11.

sans cesse une confusion entre exécutant et vérificateur. Ce sont les mêmes créateurs d'algorithmes qui disent eux-mêmes réguler leurs créations. Pour Njoh Mouelle, « *il y'a lieu de se méfier d'une telle confusion qui semble être celle qui lie l'exécutant et le vérificateur, le gendarme et le gendarmé. Quand la firme elle-même joue les deux rôles, l'éthique dont on parle est bafouée* »⁵¹⁰. Pour un contrôle objectif de l'utilisation de l'intelligence artificielle, selon Njoh Mouelle il faut l'intervention des organes indépendants. Pour le coup, il existe des organes indépendants de contrôle de l'utilisation de l'intelligence artificielle dans quelques pays européens :

-La commission National de l'informatique et des libertés en France (CNIL)

-L'information commissioner's office (ICO) au Royaume unis

-La Federal Trade Commission (FTC) aux États-Unis d'Amérique

-Au niveau européen, le règlement Général pour la Protection des Données (RGPD) qui réunit en son sein 9 pays dont, l'Allemagne, l'Autriche, le Portugal, l'Espagne, les Pays-Bas, l'Irlande et les États-Unis.

Cependant, les efforts de ces organes s'avèrent insuffisants bien salutaires au regard des sanctions qu'ils infligent à certaines entreprises qui violent les normes établies. Le problème, nous dit Njoh Mouelle, est que ces organes « *s'occupent principalement si ce n'est uniquement, de la protection des données personnelles* »⁵¹¹. Or,

*Nous sommes bien loin du compte quand nous considérons le nombre et la nature des domaines d'utilisation de l'intelligence artificielle laissés à l'écart, et qui compte parmi les lignes rouges éthiques à ne pas franchir, tels que l'IA militaire, l'IA au service de la surveillance sociale, le projet de robotisation de l'homme*⁵¹²

Il n'existe donc pas encore des comités qui prennent véritablement en charge tous les domaines de la recherche sur l'intelligence artificielle. D'où la nécessité de la création d'une instance mondiale reconnue, capable de contrôler et de légiférer dans tous les domaines de l'IA.

⁵¹⁰ E. Njoh Mouelle, *Lignes rouges « éthiques » de l'intelligence artificielle*, p. 61.

⁵¹¹ *Ibid.*, p. 63.

⁵¹² *Ibid.*, p. 65.

CHAPITRE 9 : LA NÉCESSITE DE L'OUVERTURE D'UNE RÉFLEXION SUR LE SENS DU TRANSHUMANISME EN AFRIQUE

Au plan de la recherche scientifique comme au plan du développement infrastructurel, l'Afrique accuse un retard considérable face à l'occident. L'Afrique après les indépendances n'a jamais vraiment su comment rebondir et retrouver sa grandeur d'antan. Ceci est dû en partie, au manque d'engagement intellectuelle des africains. Si de nombreuses voix se sont levées contre Lévy-Bruhl qui, sans se cacher, affirmait que l'Afrique est régie par une « *mentalité primitive* »⁵¹³, rien de satisfaisant par contre n'a été fait pour que l'Afrique, du moins l'Afrique Noire, puisse définitivement épouser la « *mentalité scientifique* ». Nous sommes donc restés dominés et exploités : la recherche scientifique n'étant pas valorisée et les cerveaux africains se faisant cooptés par le système éducatif occidental. Ainsi, tout porte à croire que l'Afrique demeure « *le pays de l'enfance* »⁵¹⁴. Toutefois, l'Afrique entretient une certaine situation au plan international et se montre de plus en plus convaincante depuis un moment déjà. Seulement, avec l'arrivée de ce qui peut s'apparenter à une quatrième révolution industrielle, les nouvelles technologies NBIC, l'Afrique pourrait ne jamais pouvoir remonter la pente, elle qui a d'ailleurs du mal à domestiquer la technoscience et en faire une arme au service de son développement. Dans ce cas, que faire ?

9.1. L'AFRIQUE ENTRE VALEURS TRADITIONNELLES ET MODERNES

Axelle Kabou, philosophe camerounaise, publiait un ouvrage en 1991, intitulé, *Et si l'Afrique refusait le développement ?*⁵¹⁵ Dans cet ouvrage, Axelle Kabou met en avant l'idée

⁵¹³ L.-Bruhl, *Les fonctions mentales dans les sociétés inférieures*, Paris, Librairie Alcan, 1910.

⁵¹⁴ G. W. F. Hegel, *leçons sur la philosophie de l'histoire. Introduction : système et histoire de la philosophie*, Paris, Gallimard, 1954, p. 87.

⁵¹⁵ A. Kabou, *Et si l'Afrique refusait le développement ?*, Paris, Harmattan, 1991.

selon laquelle, « *l'Afrique n'a pas su dépasser son 'sanglot de l'homme Noir'* »⁵¹⁶. Pour elle, l'Afrique est elle-même la cause de son sous-développement. En effet, selon Axelle, l'Afrique « *s'est construite une image d'elle-même en éternelle victime, où la traite, la colonisation, puis les termes de l'échange sont les seules causes des difficultés* »⁵¹⁷. Et même les théories de la négritude, « *loin de réhabiliter l'homme Noir, l'a enfermé dans un 'droit à la différence'* » qui n'était qu'un droit à l'auto-marginalisation »⁵¹⁸. En d'autres termes, Pour Axelle Kabou, il s'agit d'un refus du développement lié « *à la question taboue des 'mentalités'* »⁵¹⁹.

9.1.1. La crise culturelle comme frein au développement

Si l'Afrique a du mal à s'épanouir sur la scène internationale, c'est en partie parce que, depuis les indépendances, l'Afrique se trouve coincée dans une crise culturelle. Pendant la colonisation, elle a été piétinée, brisée puis rééduquée, un peu de la façon que Machiavel recommande au prince de détruire tous les symboles et piliers des territoires qu'il vient de conquérir pour en construire de nouveaux à son image. Les africains pour ainsi dire ont été assimilés, formés à la culture occidentale. Cependant après le départ des colons,

*Les africains se trouvent devant un choix à faire entre d'une part, l'acquisition de la mentalité scientifique qui leur est étrangère, mais, nécessaire pour acquérir une autre façon de voir le monde et promouvoir eux-mêmes leur développement, et d'autre part la conservation de leur identité actuelle et s'accuser à faire sans cesse appel aux étrangers.*⁵²⁰

Autrement dit, les africains après le départ des colons, hésitent toujours à se lancer pleinement dans la quête de la « mentalité scientifique » parce que pour certain, l'Afrique gagnerait mieux à conserver son identité culturelle actuelle. Ceux-ci pensent peut-être que la culturelle occidentale à la longue détruira ce qui reste de l'identité culturelle africaine.

Il s'agit là pour Etienne Bebbé-Njoh, philosophes des sciences et mathématicien, d'« *une préoccupation fondamentale, à savoir le développement des sociétés négro-africaines, c'est à dire leur accès à la modernité* »⁵²¹. Cet accès à la modernité de la part des africains selon

⁵¹⁶ P. L. Delville, « Et si l'Afrique refusait le développement ?, Axelle Kabou, l'Harmattan 1991. », *Bulletin de l'APAD*, 2/1991, mis en ligne le 06 juillet 2006, consulté le 19 Mai 2022. <http://journals.openedition.org/apad/416>.

⁵¹⁷ *Idem.*

⁵¹⁸ *Idem.*

⁵¹⁹ *Idem.*

⁵²⁰ Malanda Dem, *La mentalité africaine et l'avenir de la science*, Kisangani, Les Éditions du B.A.S.E., 1977, p. 43.

⁵²¹ E. Bebbé-Njoh, *Mentalité africaine et problématique du développement*, Paris, Harmattan, 2002, p. 13.

Malanda Dem, philosophe congolais, est freiné premièrement par cette crise culturelle qui crée le malaise et maintient l’Afrique dans la stagnation. L’Afrique refuse l’ouverture de peur de perdre son identité. Certains vont même jusqu’à considérer les efforts au développement « *comme des aveux d’impuissances, d’infériorité culturelle ou raciale* »⁵²². Dès lors, on peut se demander en ce moment, si reconnaître la valeur de certains aspects de la culture de l’autre est-ce renier son identité ? N’est-ce pas ce que Marcien Towa nous recommandait de faire, aller ravir le secret de l’occident, la technoscience, et opérer ce qu’il a appelé le syncrétisme culturel ? Kwame Nkrumah à son tour ne nous enseignait-il pas le consciencisme, la philosophie qu’il faut pour la révolution sociale africaine ? Ne nous conseillait-elle pas « *d’assimiler les éléments occidentaux, musulmans et euro-chrétiens présents en Afrique et de les transformer de façon qu’ils s’insèrent dans la personnalité africaine* »⁵²³ ?

9.1.2. La mentalité africaine comme frein au développement

Le deuxième frein de l’accès à la modernité et au développement de la part des africains, est la mentalité négro-africaine « *incompatible avec la mentalité scientifique* »⁵²⁴. Pour Malanda Dem, le premier grand trait de la mentalité négro-africaine est « *la répugnance à l’effort intellectuel soutenu et à l’abstraction* »⁵²⁵. Cette répugnance à l’effort intellectuel se traduit à travers la paresse, la recherche de la facilité et le manque d’organisation et de créativité. Cette dernière hypothèse l’avait amené à comparer des enfants africains Zaïrois avec des enfants Belges sur la base des études similaires effectuées sur eux. Malanda Dem constate, selon ces études, qu’à chaque fois que des enfants africains étaient livrés à leur initiative personnelle et qu’on leur donnait comme consigne : « *vous avez de quoi écrire, de quoi dessiner ; que chacun de vous fasse ce qu’il veut* »⁵²⁶, ils préféraient dessiner. Seulement, les feuilles qui leurs avaient été donné, après examen, présentaient des objets sans tableau dont la disposition ne comportait aucun accord, aucun principe d’organisation. Et quand on les interrogeait sur leurs dessins, ils avaient des difficultés à établir des liens⁵²⁷. Alors que,

Avec les enfants belges du même âge que celui de nos jeunes Zaïrois, on observe une nette tendance à produire des dessins-tableaux, des dessins narratifs, des ensembles

⁵²² P. L. Delville, « Et si l’Afrique refusait le développement ?, Axelle Kabou, l’Harmattan 1991. », *Bulletin de l’APAD*, 2/1991, mis en ligne le 06 juillet 2006, consulté le 19 Mai 2022.

⁵²³ K. Nkrumah, *Le consciencisme*, Paris, Ed. Payot, 1965, p. 20.

⁵²⁴ E. Bebbé-Njoh, *Op. Cit.*, p. 27.

⁵²⁵ *Ibid.*, p. 30.

⁵²⁶ E. Bebbé-Njoh, *Op. Cit.*, P. 28.

⁵²⁷ *Idem.*

*cohérents, structurés ; et si on interroge l'enfant sur son œuvre, il n'a aucune peine à expliquer la raison de chacun des objets dessinés en tant qu'élément d'un tout ou come matérialisant une situation, un moment d'une histoire qu'il a imaginé.*⁵²⁸

On a beau répéter la même expérience sur d'autres enfants dans l'Afrique Noire durant des années, qu'on aboutit au même résultat précise Malanda Dem : « *chaque fois que nous demandons à un enfant de dessiner ce qu'il veut, sur 10 enfants nous en observons au moins 8 qui nous présentent ce genre de dessin sans tableau* »⁵²⁹. D'autres expériences menées sur des étudiants avaient révélé, selon Malanda Dem que, « *l'étudiant éprouve de la difficulté à faire un exposé structuré sur un thème proposé. Il aime mieux recevoir des granules de questions auxquelles il peut répondre par oui ou par non. C'est que disserter exige une grande capacité de construire des grands ensembles* »⁵³⁰. Malanda Dem conclu donc que, la paresse, la nonchalance, le manque d'organisation, de créativité et la répugnance à l'effort intellectuel sont des traits de la mentalité négro-africaine. Sans compter que, pour Etounga Manguellé, l'Afrique à une conception particulière du temps qui ne l'aide pas. Selon lui, nous dit Etienne Bebbé-Njoh, « *l'africain, ancré dans sa culture ancestrale, est tellement persuadé que le passé ne peut que se répéter, qu'il ne se soucie que sommairement du futur. Tout chez lui est éternel recommencement... il se refuse à interroger le futur* »⁵³¹.

Un autre grand trait de la mentalité négro-africaine constituant un frein au progrès, est l'absence de perception objective du monde et le recours à la sorcellerie pour expliquer les événements de la vie. Pour les africains, « *les phénomènes tels que la foudre, la mort, les maladies, etc. ne peuvent trouver d'explication que dans la pensée mystique : Ce ne sont pas les microbes qui sont à la base des maladies, mais bien les hommes, et plus précisément des sorciers* »⁵³². En Afrique pour élucider la cause d'une mort, on fait rarement appel à la médecine. On préfère consulter les marabouts. L'Afrique est foncièrement traditionaliste. C'est justement ce traditionalisme que Marcien Towa critique dans son *essai sur la problématique philosophique dans l'Afrique actuelle*⁵³³.

Aussi, cette situation favorise le tribalisme et la jalousie. On s'étonne de voir qu'en Afrique « *l'initiative et le dynamisme sont condamnés comme des marques d'une volonté*

⁵²⁸ *Ibid.*, p. 29.

⁵²⁹ M. Dem, *Op. Cit.*, p. 22.

⁵³⁰ *Ibid.*, p. 30.

⁵³¹ E. Bebbé-Njoh, *Op. Cit.*, p.33.

⁵³² *Ibid.*, p.36.

⁵³³ M. Towa, *Essai sur la problématique philosophique dans l'Afrique actuel*, Yaoundé, Ed. Clé, 1971.

d'enrichissement personnel »⁵³⁴. Ce qui est en premier, la cause de l'exode des jeunes quittant les villages pour les villes à cause de la misère et de la « logique des anciens ». Il suffit juste de commencer à briller pour être persécuté et menacé par des sorciers. Car, en Afrique la sorcellerie est devenue une pratique ordinaire jusqu'au point où « *les structures sociales modernes (tribunaux, gendarmeries) sont obligées de traiter les affaires de sorcellerie comme des faits normaux* »⁵³⁵. C'est le cas de l'audience du 19 Juillet 1988 au palais de justice de Nanga-Eboko dans l'Est Cameroun : Cinq femmes au total, dont l'âge variait de 40 à 80 ans, étaient accusées d'avoir tué un certain nombre de personnes. Après aveux, elles ont été condamnées à 8 ans de prison et à 40 000 Francs d'amende chacune.⁵³⁶

Cette mentalité dite « primitive » par Lévy-Bruhl, « primordiale »⁵³⁷ par Etienne Bebbé-Njoh, ou tout simplement cette manière africaine, est un obstacle épistémologique. L'Afrique est remplie de préjugés. Pour Chindji Kouleu, sociologue et enseignant de journalisme, parmi les obstacles à l'attitude inventive chez les africains, il ne faut pas négliger l'esprit magique qui nous empêche de tenter tout effort et fait beaucoup de ravage. Ainsi, « *l'intelligence se trouve bridée par les rites, le brio occulté par la tradition et l'efficacité paralysée par les tabous* »⁵³⁸. Cette mentalité maintient l'homme Noire dans la médiocrité et le sous-développement. Il est donc évident que ces traits « *constituent des obstacles manifestes à l'épanouissement de l'esprit scientifique au sein de ces cultures* »⁵³⁹.

Si réellement l'Afrique veut sortir de l'ornière, elle doit se mettre à l'école de la science et promouvoir l'engagement rationaliste Bachelardienne. Car, en vérité « *la science moderne apparaît comme le fait d'une conquête laborieuse* »⁵⁴⁰. Il s'agit d'un travail permanent. Et même le « miracle grec », est le résultat d'un brassage culturel qui « *a pu féconder la pensée scientifique de la Grèce* »⁵⁴¹. Pour les grecs, il s'agissait d'une conquête. Pour cette raison, certains penseurs Grecs n'hésitaient pas « *à entreprendre des longs et coûteux voyages, ou de se mettre à l'école de tel maître réputé en Egypte ou ailleurs* »⁵⁴². Il est clair que, « *ce*

⁵³⁴ E. Bebbé-Njoh, *Op. Cit.*, p. 37.

⁵³⁵ *Idem.*

⁵³⁶ *Ibid.*, p. 38.

⁵³⁷ Selon Etienne Bebbé-Njoh, la mentalité primordiale est une « façon de percevoir, de penser et d'agir qui est simplement plus marquée chez certains peuples sans leur être propre, et qui se retrouve à quelque degré chez tous les hommes »

⁵³⁸ E. Bebbé-Njoh, *Op. Cit.*, p.33.

⁵³⁹ *Ibid.*, p. 39.

⁵⁴⁰ *Idem.*

⁵⁴¹ *Ibid.*, p. 34.

⁵⁴² *Idem.*

rationalisme exacerbé entretenu par l'esprit de l'agôn, et cette ouverture d'esprit avec faculté d'assimilation de la nouveauté »⁵⁴³, est ce qu'il faut à l'Afrique.

9.2. LA CHINE UN EXEMPLE POUR L'AFRIQUE

Le géant aux pieds d'argile est devenu, aujourd'hui, un géant imperturbable. La Chine autre fois dominée et humiliée par l'occident, donne aujourd'hui des leçons à ses anciens bourreaux. La révolution chinoise, cause de ce retournement de situation doit parler à l'Afrique noire.

9.2.1. L'Afrique comme la chine ?

Les Africains aiment bien comparer leur situation actuelle et celle de la Chine avant son entrée dans la cour des grands. A vrai dire, la situation de cette Chine n'est pas exactement la même que celle de l'Afrique. Ceci parce que, « *l'Afrique n'étant pas constituée en un seul État souverain, un seul pays* »⁵⁴⁴. En réalité, le rapprochement entre cette Chine et l'Afrique actuelle, l'Afrique Noire, n'est uniquement possible que dans le cas où nous voulons suivre l'exemple de cette Chine. Car, La situation de cette Chine quelque temps seulement après sa libération est meilleure que la nôtre actuellement. Cette dernière, a su se relever et aller à la conquête de la science qui la manquait. L'Afrique quant à elle, tarde réellement à entrer dans la conquête du savoir scientifique.

En plus de ce constat, l'autre raison qui éloigne définitivement cette Chine de l'Afrique actuelle, c'est que la première a su conserver son identité culturelle tout en s'ouvrant au reste du monde. Tandis que la deuxième pense que s'ouvrir c'est se renier.

Ce fut le cas pour le Japon. Selon Venance Konan, journaliste et écrivain ivoirien, « *ils ne se sont pas reniés. Aussi, étant restés eux-mêmes, les japonais ont pu prendre dans la culture des autres, principalement des occidentaux, des éléments qui pouvait faire progresser leur société, notamment leur technologie* »⁵⁴⁵.

⁵⁴³ *Idem.*

⁵⁴⁴ E. Njoh Mouelle, *Quelle éthique pour le transhumanisme ?*, p. 70.

⁵⁴⁵ V. Konan, *Si le noir n'est pas capable de se sentir debout laissez-le tomber*, ED. Michel Lafon, Neuilly-sur-Seine France mars 2018, p. 130. Cité par Njoh Mouelle in *Quelle éthique pour le transhumanisme ?*, p. 71.

Enfin, Pour Njoh Mouelle, la vraie différence entre les Asiatiques et les Africains est que,

Pendant qu'une certaine intelligentsia d'Afrique noire se limite à lancer des abstraits en faveur d'un « ressourcement » dans la tradition, les Asiatiques entrent concrètement dans la danse en s'appropriant les résultats scientifiques déjà obtenu en occident pour pousser plus en avant et sur le même terrain qu'eux, des recherches semblables.⁵⁴⁶

Le problème en Afrique Noire c'est qu'on pense que la culture étrangère est nécessairement une mauvaise chose pour notre propre culture. Or, il n'en est rien. Il s'agit juste de savoir tirer le meilleur des autres, afin de se reconstruire. Certains traditionalistes et penseurs africains par contre, pensent que le salut de l'Afrique Noire se trouve dans la reconstitution de la culture authentiquement africaine. L'idée n'est pas mauvaise mais, cette dernière favorise le désintérêt des africains pour les révolutions technoscientifiques s'opérant un peu partout dans le monde. Ce désintérêt de l'Afrique Noire pour des questions d'envergures comme la question de l'augmentation, quand on sait le gouffre qui existe entre l'Afrique et l'occident, pose problème. C'est pour cette raison que Njoh Mouelle pense que,

Ces appels à la réimpregnation par la culture authentiquement africaine peuvent vouloir signifier deux choses l'une ; soit qu'il faut fermer la porte aux évolutions et projets d'augmentation qui sont nés à l'extérieur de l'Afrique, soit, en second lieu que l'Afrique peut trouver en elle-même de ressources autres que scientifiques pour « l'augmentation » des capacités de ses ressortissants.⁵⁴⁷

Dans le premier cas où l'Afrique veut fermer la porte aux révolutions et projets technologiques, cette dernière, assurément, sera dépassée par l'évolution de l'occident et ne pourra plus être compétitive au plan international. Mais, dans le cas où l'Afrique trouve elle-même des ressources autres que scientifiques pour l'augmentation de ses ressortissants, cela pourrait être une bonne chose car en réalité,

Les solutions auxquelles les traditionalistes pensent relèvent d'un autre registre, celui des pouvoirs qui ne s'acquièrent que dans le cadre des initiations par lesquelles les équivalents des ingénieurs, des entreprises transhumanistes pourraient obtenir les mêmes résultats sans faire recours aux puces électroniques ni à diverses prothèses ou disques durs !⁵⁴⁸

9.2.2. La révolution Asiatique doit être une source d'inspiration pour l'Afrique

⁵⁴⁶ E. Njoh Mouelle, *Quelle éthique pour le transhumanisme ?*, p. 71.

⁵⁴⁷ E. Njoh Mouelle, *Quelle éthique pour le transhumanisme ?*, p. 72.

⁵⁴⁸ *Idem.*

Si donc cette voie qui consiste à trouver des ressources autres que scientifiques pour le développement est possible en Afrique, il s'agirait pour les traditionalistes de « *se mettre à l'œuvre pour créer des centres d'initiation par lesquels se vulgariserait cette méthodologie, au lieu qu'elle demeure cachée et réservée à ses seuls initiés* »⁵⁴⁹. Cependant, si pour Mbog Bassong, « *le socle de la métaphysique et du sacré africains repose sur l'expérience de pensée cosmologique de nos ancêtres* »⁵⁵⁰, la jeunesse africaine a besoin d'un autre discours. La jeunesse Africaine rêve grand et commence à comprendre que la science est la seule voie qui puisse permettre son bien-être et son épanouissement. En Revange, les pouvoirs mystiques négro-africains jusque-là n'ont causé que de la souffrance et de la désolation aux africains. L'esprit magique est un obstacle épistémologique, un obstacle à l'épanouissement de l'esprit créatif, un obstacle au développement.

L'Afrique ferait mieux de s'inspirer de la révolution Asiatique et prendre exemple sur la Chine qui s'est ouverte et a su conserver son identité. Ils ne se sont pas « *recroquevillés de fierté sur leurs cultures traditionnelles ni sur une spiritualité particulière* »⁵⁵¹ comme le fait l'Afrique Noire. Ainsi, cette dernière doit faire « de la conquête du transfert des technologies » sa ligne d'action. Comme la Chine, elle doit se lancer « *dans le mouvement scientifique venu d'occident sans complexe* »⁵⁵².

Dès lors, en embrassant les problématiques scientifiques de l'heure et en s'actualisant, les pays africains doivent penser ensemble une position à adopter par rapport à la question de l'augmentation. Il s'agit pour eux, d'évaluer les intérêts de l'Afrique concernant le transhumanisme. Que gagnerait l'Afrique dedans ? Si la question ne semble pas intéresser bon nombre d'africain, il « *y'a lieu de susciter une sensibilisation pour le mouvement transhumaniste dans les pays africains* »⁵⁵³. La question se pose car, l'Afrique vis-à-vis de l'occident est mal partie⁵⁵⁴. Les hommes augmentés, demain partout, sauf en Afrique, ce sera la fin des espoirs africains de rattraper l'occident un jour.

⁵⁴⁹ *Idem.*

⁵⁵⁰ *Idem.*

⁵⁵¹ Mbog Bassong, *La philosophie africaine*, ANYART, 2015, p. 299. Cité par Njoh Mouelle in *Quelle éthique pour le transhumanisme ?*, p. 73.

⁵⁵² *Idem.*

⁵⁵³ *Idem.*

⁵⁵⁴ R. Dumont, *L'Afrique noire est mal partie*, Seuil, 2012.

9.3. LA NÉCESSITE POUR L'AFRIQUE D'ORIENTER SA RECHERCHE SCIENTIFIQUE VERS L'EXPLORATION DES TECHNOLOGIES D'AMÉLIORATION

Pourquoi est-ce que l'Afrique doit s'intéresser à la recherche scientifique sur l'amélioration ? La grande marche transhumaniste doit aussi parler à l'Afrique Noire. Il s'agit des leçons que l'Afrique doit impérativement tirer de cette grande marche.

9.3.1. Pour éviter le retour à l'esclavage et à la surexploitation

Premièrement, l'Afrique doit s'intéresser à la recherche scientifique sur l'amélioration pour « *éviter non seulement une aggravation de sa marginalisation de toujours, mais surtout sa soumission à un nouvel esclavage* »⁵⁵⁵. L'Afrique a intérêt à s'intéresser à la question de l'augmentation si elle ne veut pas tomber dans une nouvelle forme de domination. Nombreux sont ceux qui pensent que « *les africains auraient des préoccupations plus pressantes au quotidien que celles soulevées par le transhumanisme* »⁵⁵⁶. Ils voient dans le transhumanisme une exclusivité occidentale. Pour eux, ils ne sont pas directement concernés par les préoccupations transhumanistes. Ils aiment mieux être de simples spectateurs de ce mouvement étranger. Par contre, ce qu'ils ne savent pas ou refuse de savoir, c'est que « *ce qui est en train d'être déjà réalisé grâce à l'intelligence artificielle, des biotechnologies et de la connaissance du fonctionnement du cerveau* »⁵⁵⁷, s'inscrit déjà dans la mouvance de l'amélioration et que les « *les annonces faites par les transhumanistes connaissent déjà des matérialisations dans les pays de leur naissance* »⁵⁵⁸. Ceci à travers notamment la médecine réparatrice, les applications des GAFAM avec leur intelligence artificielle de plus en plus puissante ou encore les pratiques géniques comme la PMA.

Les africains semblent ne pas percevoir les enjeux politiques, économiques et épistémologiques qui se dégagent de cette question de l'augmentation. Les puissances privées et Étatiques occidentales qui financent la recherche sur l'amélioration comme les grandes

⁵⁵⁵ *Ibid.*, p. 65.

⁵⁵⁶ E. Njoh Mouelle, *Quelle éthique pour le transhumanisme*, p. 67.

⁵⁵⁷ *Ibid.*, p. 68.

⁵⁵⁸ *Idem.*

agences fédérales ou encore les grandes firmes qu'incarnent les GAFAM, veulent contrôler le monde. Ceux-ci détiennent les moyens suffisants pour faire de leur rêve une réalité. Mais alors, que deviendra l'Afrique noire dans cette bataille des géants ? Elle qui a de la peine à produire sa propre technologie. Ce qui est certain par contre c'est que, si amélioration il y'a, partout sauf en Afrique, cette dernière deviendra un grand marché dans lequel toutes les puissances viendront occuper chacune un territoire. L'Afrique sera de nouveau partagée, on se souvient de la conférence de Berlin (1884-1885), et vivra dans le désordre et les guerres suscitées par la concurrence et les conflits entre les grandes puissances. Les efforts des africains pour son développement et son autonomisation disparaîtront à jamais et le rapport de force quasi inexistant entre l'Afrique et l'occident n'existera même plus. Chose qui n'est pas souhaitable pour l'Afrique.

Par ailleurs, on voit déjà se dessiner cette politique dominatrice occidentale à travers la récente implantation des grandes firmes de l'intelligence en Afrique. La première à se lancer était Microsoft qui a inauguré le 2 mai 2018 à Nairobi, au Kenya, son premier centre tests Logiciels et assurance qualité. Le deuxième fut Facebook le 23 mai de la même année qui inaugurait à Lagos, au Nigeria, le premier centre africain de technologie. Enfin, Google le 3 août 2018 a annoncé l'implantation à Accra au Ghana d'un laboratoire d'intelligence artificielle⁵⁵⁹. Toutes ces implantations se sont effectuées sensiblement la même année. Est-ce donc une coïncidence ? On peut dès lors se poser la question de savoir le réel intérêt des géants de l'intelligence artificielle à venir s'installer comme ça en Afrique ? Pour Njoh Mouelle, il s'agit d'« *une offensive qui se lançait en vue d'exploiter le marché africain encore ouvert !* »⁵⁶⁰ Et de « *tenter de barrer la voie à la Chine et ses BATX, qui ne manqueront pas de se lancer à leur tour sur le vaste marché africain* »⁵⁶¹. Il ne faut pas donc être très perspicace pour comprendre que ces géants de l'intelligence artificielle « *se répartissent déjà les zones d'influence sur la carte d'Afrique* »⁵⁶². Ceux-ci ne s'intéressent pas réellement au sort de l'Afrique fidèle à « *son statut facile et passif d'éternelle consommatrice des produits des autres* »⁵⁶³.

⁵⁵⁹ *Ibid.*, pp. 68-69.

⁵⁶⁰ E. Njoh Mouelle, *Quelle éthique pour le transhumanisme ?*, p. 69.

⁵⁶¹ *Idem.*

⁵⁶² *Idem.*

⁵⁶³ *Idem.*

Venance Konan adopte également une posture alarmiste quant à la passivité des africains vis-à-vis des questions sur l'évolution technologique et au déséquilibre du rapport de force Afrique/Europe qui rend l'Afrique vulnérable. Il écrit :

*L'on estime que la fécondité pourrait baisser fortement dans tout le reste du monde, ce qui pourrait freiner la démographie, sauf en Afrique. Il faudrait trouver assez de terre pour loger et nourrir toute cette population. Or, la terre n'est pas extensible. L'on dit que les dernières terres arables se trouvent en Afrique. Et l'on voit des firmes européennes, américaines ou asiatiques venir occuper certaines terres africaines pour s'adonner à l'agriculture. Si la nécessité s'impose demain de se débarrasser des africains pour occuper leurs terres, les autres le feront sans aucun état d'âme.*⁵⁶⁴

Il y'a dans ces propos une invitation à l'Afrique de sortir de la passivité et de s'engager dans « la voie scientifique et technologique » pour se protéger contre les assauts européens dans le futur. Pour Njoh Mouelle, le transhumanisme est,

*Un train dans lequel il faut monter pendant qu'il roule encore à une vitesse permettant de sauter dans un wagon du milieu du convoi, dans attendre de lui courir un jour derrière, pour tenter désespérément de sauter dans le dernier wagon... en passager clandestin, encore faudra-t-il réussir à sauter !*⁵⁶⁵

En d'autres termes, l'Afrique doit impérativement s'intéresser au transhumanisme, si elle ne veut pas passer les siècles avenir à courir en vain derrière les améliorations. Raison pour laquelle notre travail est une invitation à la vulgarisation des connaissances transhumanistes en Afrique.

9.3.2. Pour bénéficier aussi des révolutions et des bienfaits des améliorations

Deuxièmement, l'Afrique doit s'intéresser à la recherche sur l'amélioration parce que, comme l'a si bien démontré Gilbert Hottois, « l'amélioration est bonne en soi »⁵⁶⁶. En effet, « la critique de certaines orientations du transhumanisme n'empêche pas de chercher à tirer un avantage des aspects positifs »⁵⁶⁷. L'Afrique refuserait-elle les avantages de l'augmentation avec tous les problèmes qu'elle traverse ? Au plan cognitif, l'Afrique est

⁵⁶⁴ V. Konan, *Op. Cit*, pp. 222-223.

⁵⁶⁵ E. Njoh Mouelle, *Quelle éthique pour le transhumanisme ?*, p. 68.

⁵⁶⁶ G. Hottois, *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, p. 64.

⁵⁶⁷ E. Njoh Mouelle, *Quelle éthique pour le transhumanisme ?*, p. 67.

diminuée face à l'occident. Des études montrent effectivement, et c'est l'avis de Laurent Alexandre, que les africains ont généralement des quotients intellectuelles (QI) inférieur à ceux des occidentaux.⁵⁶⁸ La neuro-amélioration par exemple pourrait aider à rétablir l'équilibre. Avec l'augmentation en Afrique c'est l'espérance de vie qui sera relevée, se serait peut-être une solution à certaines maladies tropicales ; les naissances seront mieux contrôlées et l'homme Africains vivra mieux. Au plan international, les africains seront aussi doués et compétitifs que les occidentaux. Pourquoi l'Afrique tournerait-elle le dos à ces avantages ?

Toutefois, ces améliorations telles que nous venons de les présenter ne peuvent qu'être possible que si l'Afrique commence dès à présent à s'intéresser à la recherche sur l'amélioration et produit dans le futur ses propres augmentations. A la question de savoir si demain il y'a aura transhumanisme en Afrique ? Nous pouvons répondre qu'au cas où effectivement les recherches NBIC poursuivent leurs évolutions, forcément il y'aura augmentation en Afrique. Soit à cause du développement des marchés clandestins de la technologie d'amélioration, soit parce que, les grandes puissances se seront partagées de nouveau l'Afrique et l'exploiteront en lui offrant en contrepartie des services médiocres d'augmentation, comme cela se fait présentement avec les technologies dépassées que l'Europe offrent facilement aux africains, où alors l'Afrique aura fait du transhumanisme l'une de ses priorités et dorénavant sera capable de produire elle-même de la technologie d'augmentation peut-être aussi en collaboration avec l'occident. Il serait souhaitable que les Africains produisent leurs propres améliorations au lieu d'attendre que « *les cabinets américains ou chinois, ou coréens viennent s'installer sur le sol africain pour leur offrir des services en ingénieries génétiques* »⁵⁶⁹. Car, on sait maintenant à quoi s'attendre avec ce genre d'initiative occidentale.

Pour Njoh Mouelle, c'est l'État qui a les moyens suffisants pour déclencher une telle initiative africaine de la production des technologies d'amélioration et doit jouer son rôle dans ce sens. Selon lui,

Les autorités publiques dans divers Etats africains devraient se livrer à la prospection – détection des nationaux expatriés dans les laboratoires compétents des pays en avance sur ce terrain, en vue de les placer dans le rôle de formateurs des jeunes préalablement repérés sur place et regroupés au sein des centres d'excellence pour surdoués de diverses disciplines scientifiques de NBIC. Sans qu'il soit exclu d'y

⁵⁶⁹ E. Njoh Mouelle, *Quelle éthique pour le transhumanisme ?*, p. 74.

*faire intégrer des ingénieurs et autres techniciens de nationalités étrangères qui travailleraient avec les meilleurs nationaux.*⁵⁷⁰

L'Afrique a donc le devoir de se réveiller de son sommeil dogmatique pour aller contre attaquer. Cette contrattaque doit être menée en vue, pour elle, de se protéger contre le danger permanent que représente la soif de pouvoir occidentale.

CONCLUSION GÉNÉRALE

⁵⁷⁰ *Idem.*

Dans le cadre de notre recherche, nous nous sommes interrogés sur le problème du bien-fondé du transhumanisme à travers les questions de savoir, Qu'a-t-il à nous offrir au plan de la connaissance ? Doit-on lui accorder du crédit ? L'analyse de ces questions, nous a amené à comprendre que le transhumanisme est porteur d'un projet qui se fonde sur des bases solides et est une marche pour la perfection et l'excellence humaine. En effet, le mouvement transhumaniste est une idéologie technoprogessiste qui enseigne la volonté de maîtrise. Elle se fonde sur l'idée selon laquelle l'évolution technologique va se poursuivre. Ses adeptes ont une nouvelle vision du monde et n'hésitent pas à multiplier les conférences et sorties médiatiques pour se faire écouter. Ceux-ci sont contre le conservatisme et militent pour l'avènement d'un nouveau paradigme. Ce nouveau paradigme doit selon eux, marquer la rupture épistémologique, avec l'évolution biologique darwinienne, l'idéal thérapeutique et l'humanisme classique, pour instaurer l'évolution auto-dirigée, l'idéal de l'augmentation/amélioration et un nouvel humanisme.

En ce qui concerne l'évolution Darwinienne, les transhumanistes estiment qu'il n'a pas pour but d'assurer la perfection de l'espèce humaine. Pour eux, il s'agit juste de la description des conditions à travers lesquelles l'évolution biologique naturelle des espèces vivantes s'accomplit. La sélection naturelle assure la survie des plus forts et leur reproduction. Or, le transhumanisme préconise l'égalité de chance entre les individus. Pour eux, si la sélection naturelle est incapable d'assurer le progrès de l'espèce humaine, il faut lui opposer une sélection artificielle. Cette dernière, doit corriger les erreurs de la sélection naturelle. Il s'agit de la « *biologie évolutionnaire* » qui veut donner la possibilité à l'espèce humaine de reproduire elle-même sa propre évolution. Ainsi, l'homme optera pour une évolution technologique faisant appel aux technologies matérielles. Ces technologies matérialistes ont pour ambitions de transformer l'homme selon, son souhait. Dès lors, l'auto-évolution souhaitée par les transhumanistes, s'inscrit dans un paradigme nouveau, un paradigme matérialiste.

Concernant le paradigme thérapeutique, les transhumanistes estiment qu'il est devenu obsolète. Pour eux, « *les humanismes, traditionnels, y compris modernes, demeurent le plus souvent prisonnier du paradigme thérapeutique* »⁵⁷¹. Ce dernier, le paradigme thérapeutique, est contre toute idée d'amélioration. Cependant, bien des pratiques thérapeutiques font penser à des améliorations. C'est le cas de la médecine réparatrice. Réparer n'est pas guérir nous dit Njoh Mouelle. Il s'agit d'un dépannage rien de plus. Cette médecine réparatrice à l'instar « de

⁵⁷¹ G. Hottois, *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, p. 45.

la chirurgie réparatrice est depuis longtemps aussi esthétiques, de confort et de mode »⁵⁷². Ceux qui font recours à cette chirurgie réparatrice souhaitent apporter des corrections à leurs corps qu'ils jugent embarrassant. Il s'agit là en fait de l'amélioration. La médecine thérapeutique à elle-même donnée naissance à la médecine d'amélioration.

Enfin, l'humanisme classique est traditionaliste et peu inspiré. Cet humanisme valorise certes l'humain, mais ne contribue pas réellement à son progrès. Au contraire, sans le savoir, elle favorise la stagnation, l'enferment et la croyance au fatalisme. Pour les transhumanistes, l'homme est par nature un être d'action. Vouloir l'enfermer c'est empêcher son épanouissement. Pour eux, le bonheur de l'homme se trouve dans la recherche permanente des moyens pour améliorer ses conditions de vie. Pour les transhumanistes, le progrès de l'homme n'est possible que par l'emploi des technologies ayant le pouvoir de le transformer, lui et son environnement. Les instruments symboliques censés assurer le progrès des hommes comme l'éducation et l'école, ont montré leurs limites.

Il existe des différences entre les hommes dans la société. Les hommes n'ont pas la même intelligence, car, leur quotient intellectuel (QI) est fortement influencé par l'environnement familial et le patrimoine génétique de chaque individu. Les programmes d'aides et d'accompagnements véhiculés par les États sont insuffisants pour lutter contre les inégalités dans la société. Les transhumanistes proposent d'agir directement sur les causes de ses inégalités, au lieu d'essayer à chaque fois de contenir leurs effets pour limiter le déséquilibre dans la société. Pour les transhumanistes, les causes des inégalités sont génétiques, mentales et physiologiques. L'emploi de la médecine améliorative selon eux, permettra de corriger ces erreurs de la nature et ainsi d'égaliser les chances entre les individus dans la société. Dès lors, l'individu qui se sentira le moins digne à cause d'une malformation, d'un handicap, d'une maladie héréditaire, pourra faire recours à cette médecine qui met en avant le respect du libre choix individuel.

En effet, c'est l'un des aspects du transhumanisme, le respect du libre choix individuel. Ainsi, les parents sont libres de faire recours ou non à l'eugénisme pour donner naissance aux enfants parfaits, l'homme est libre d'accepter ou de refuser l'amélioration, il est également libre de décider si cela est bon pour progéniture. Mais quel parent voyant son enfant souffrir d'une maladie incurable, d'un handicap, et sachant qu'il existe quelque part une technologie

⁵⁷² *Idem.*

pouvant faire redonner une vie normale sa progéniture, refuserait d'y faire recours ? Certainement aucun.

L'amélioration est donc un devoir moral. L'État plus que quiconque a le devoir d'encourager les améliorations selon les transhumanistes. Ce transhumanisme d'ailleurs veut franchir la barrière des limitations de notre connaissance par la technologie. Et ce sont ces nouveaux savoirs scientifiques, qui favorisent la naissance de nouvelles pratiques technologiques qui entretient le progrès.

Alors, pour Gilbert Hottois « *s'il ne faut pas accorder une importance démesurée au courant transhumaniste, il convient de reconnaître l'intérêt des questions qu'il soulève et des propositions qu'il avance* »⁵⁷³. Le transhumanisme propose la fin de la souffrance humaine par la technoscience et milite pour le progrès des connaissances de l'homme.

Cependant, l'humain est-il devenu un cobaye dans son propre laboratoire ? Vouloir manipuler le corps humain présente certaines limites. L'humain pourrait ne pas survivre, l'humanité pourrait sombrer dans le chaos. Autant de raisons qui poussent Fukuyama et Habermas, à demander ouvertement que soit préservé à tout prix la nature humaine. Cette authentique vie humaine qui selon Hans Jonas, fait de l'homme une fin en soi, une dignité. Pour les bioconservateurs, c'est donc contre la dignité de l'homme que le transhumanisme s'attaque sous prétexte de vouloir rendre ce dernier plus digne. L'avènement d'une posthumanité assurément marquera la fin d'une vie authentiquement humaine chère aux yeux de Hans Jonas vu que le transhumanisme ne compte pas faire machine arrière.

Des philosophes comme Gilbert Hottois, Luc Ferry, Hans Jonas ou encore Njoh Mouelle, proposent une réflexion bioéthique spéciale pour encadrer les nouvelles technologies. Il s'agit d'une éthique de la responsabilité, de l'anticipation et de la prévision qui s'appuient sur les comités de bioéthique. Le transhumanisme doit être contrôlé et orienté. Et c'est à l'État qu'incombe la tâche de faire respecter ces décisions émanant des experts des comités de bioéthiques, eux-mêmes des scientifiques. Ce dernier aspect est très important chez Gilbert Hottois qui souligne que la responsabilité des scientifiques vis-à-vis des progrès de la technoscience. Dès lors, Le recours à l'autocritique de la science est nécessaire. C'est la sagesse qu'il faut à la technoscience selon Gilbert Hottois.

Dans la même lancée, Franck Damour après avoir opposé au transhumanisme un plan d'action sérieux, nous fait comprendre que le transhumanisme nous parle et nous interpelle. Il

⁵⁷³ G. Hottois, *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, p. 73.

interpelle en nous notre capacité réaction et notre bon sens. Selon Franck Damour, « *le transhumanisme est une heureuse erreur qui nous conduit à réapprendre à vivre en se posant les bonnes questions : non pas, « est-ce que cela marche ? »*⁵⁷⁴ Mais, « *est-ce juste, est-ce bon ? »*⁵⁷⁵.

Ces questions très essentielles devraient aussi parler aux africains qui semblent être des observateurs passifs de ce qui se passe ailleurs. Si en effet, les améliorations s'avèrent une bonne chose comme le suppose Gilbert Hottois, l'Afrique devrait-elle rester à l'écart ? Avec tout le retard qu'elle accuse en matière de développement infrastructurel et technoscientifique, les améliorations ne seraient-elles pas un bon moyen pour l'Afrique de se relancer. En tout cas pour Njoh Mouelle comme pour nous, l'Afrique doit aussi entrer dans la danse « de l'augmentation » pour ne pas être surclassée et de nouveau surexploiter.

Dès lors, nous sommes tous interpellés par le transhumanisme. Il nous invite tous à repenser notre mode de vie, notre rapport avec le monde et avec nous-même. Cette plus-value cognitive que la démarche transhumanisme dégage, nous fait comprendre que la plasticité humaine n'a pas encore atteint ces limites et qu'à chaque occasion l'homme cherche à repousser les limites de sa connaissance. Cette connaissance permet à l'homme aujourd'hui de comprendre et de dominer la matière. Alors, le transhumanisme est-il un humanisme ? En tout cas il n'est pas un posthumanisme, du moins pas encore. Selon nous, Gilbert Hottois apporte l'une meilleure réponse à cette dernière question :

*Le transhumanisme est-il donc un humanisme ? Il peut l'être à condition de ne pas postuler une définition restrictive de l'homme et de poursuivre son idéal d'amélioration indéfinie avec la plus grande prudence. Son intérêt est aussi critique : il invite à réfléchir à certains préjugés et illusions attachés aux humanismes traditionnels et modernes dont il relève, par contraste, des aspects généralement peu ou non perçus.*⁵⁷⁶

⁵⁷⁴ F. Damour, *La tentation transhumaniste*, p. 152.

⁵⁷⁵ *Idem.*

⁵⁷⁶ G. Hottois, *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, p. 73.

BIBLIOGRAPHIE

1- OUVRAGES DE GILBERT HOTTOIS

1.1 - Ouvrage principal

- *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, Bruxelles, Académie Royale de Belgique, 2014.

1.2- Autres ouvrages

- *La philosophie du langage de Wittgenstein*, Edition Revue philosophique de Louvain, 1976.

- *L'inflation du langage dans la philosophie contemporaine, cause formes et limites*, Bruxelles, Editions de l'université de Bruxelles, 1979.

- *Pour une mataphilosophie du Langage*, Bruxelles, Boeck, 1981.

- *Le signe et la technique. La philosophie à l'épreuve de la technique*, Paris, Aubier-Montaigne, 1984.

- *Pour une éthique dans un univers technicien*, Bruxelles, Edition de l'Université Libre de Bruxelles, 1984.

- *Du "sens commun" à la "société de communication"*, Vrin, Paris, 1989.

- *Le paradigme bioéthique, une éthique pour la technoscience*, Bruxelles, de Boeck, 1990.

- *Gilbert Simondon et la philosophie de la culture technique*, Bruxelles Montréal, de Boeck-Erpi, 1993.

- *Entre symboles et technoscience, un itinéraire philosophique*, Paris, P.U.F, collection "Milieux Champ Vallon", 1996.

- *Philosophie des technosciences*, Abidjan, Presse universitaire de Côte-d'Ivoire, 1997.

- *De la renaissance à la postmodernité. Une histoire de la philosophie moderne et contemporaine*, Bruxelles, de Boeck, Collection "le point philosophique", 1997.

- *Essais de philosophie bioéthique et biopolitique*, Paris, Vrin, 1999.

- *Technoscience et sagesse ?*, Paris, Pleins feux, 2002.

- *Species technica*, Paris, Vrin, 2002.

- *Philosophie des sciences, philosophie des techniques*, Paris, Odile-Jacob, 2004.

- *Qu'est-ce que la bioéthique ?*, Paris, Vrin, 2004.

- *La science : entre valeurs modernes et postmodernité*, Paris, Vrin, 2005.
- *Dignité et diversité des hommes*, Paris, Librairie philosophique J. Vrin, 2009.
- *Généalogie philosophique. Politique et imaginaire de la technoscience*, Paris, Vrin, 2013.
- *Richard Mille. Individus techniques, individus humains*, avec Guy Lucas de Pesfouan, Vrin, 2013.
- *Encyclopédie du trans/posthumanisme. L'humain et ses préfixes*, avec MISSA Jean-Noël et PERBAL Laurence, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 2015.
- *Philosophie et idéologie trans/posthumaniste*, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 2017.

2- Articles de Gilbert Hottois

- « L'insistance du langage dans la phénoménologie post-husserlienne », in *Revue de Louvain*, 1979/33, pp. 51-70.
- « Les enjeux philosophiques laïques de la bioéthiques », in *Revue internationale d'éducation de Sèvres*, 05/1995, pp. 43-53.
- « Ethique de la responsabilité et éthique de la conviction », in *Laval théologique et philosophie*, Volume 52, numéro 2, 1996, pp. 489-498.
- « Nature et artificiel : l'argumentation ontologique », in *espace et sociétés*, 1999/ 3, numéro 99, pp. 69-74.
- « Éthique, science et sociétés : pour de nouvelles figures de dialogue », in *Economie rurale*, 2002, pp. 49-61.
- « De l'anthropologie à l'anthropotechnie ? », in *Tumultes*, 2005/2, numéro 25, pp. 49-64.
- « Chapitre 3. L'éthique en comités », in *Journal de Bioéthique*, 2007/ 1-2, Volume 18, pp. 35-46.
- « La technoscience met-elle en danger la diversité culturelle ? », in *Journal International de bioéthique*, 2009/ 1-2, Volume 20, pp. 17-30.
- « Humanisme, transhumanisme, posthumanisme », in *Revue colombienne de bioéthique*, Volume 8, Numéro 2, 2013, pp. 140-166.

- « Science-Fiction » in Gilbert Hottois et all, *Encyclopédie du trans/posthumanisme. L'humain et ses préfixes*, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 2015, pp. 414-426.
- « Technoscience » in Gilbert Hottois et all, *Encyclopédie du trans/posthumanisme. L'humain et ses préfixes*, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 2015, 455-456.
- « La technoscience : de l'origine du mot à ses usages actuels », in *Recherche en soins infirmiers*, 2016/3, numéro 86, pp. 24-32.
- « Le transhumanisme et le posthumanisme : un essai de clarification », in *Archive de philosophie du droit*, 2017/1, Tome 59, pp. 30-37.
- « Le transhumanisme dans la science-fiction. La science-fiction à l'avant-garde des questions philosophiques et éthiques », in *Futuribles*, 2017, numéro 420, pp. 63-77.

3- Articles sur Gilbert Hottois

- GOFFI, Jean-Yves**, « Gilbert Hottois, penseur de la technique », in *Laval théologique et philosophique*, volume 44, numéro 3, octobre 1938, pp. 327-337.
- LEGAULT, Georges A.**, « Gilbert Hottois, le paradigme bioéthique. Une éthique pour la technoscience, Bruxelles, ERPI science, 1990, 216 pages. », in *philosophiques*, volume 20, numéro 1, 1993, pp. 208-209.
- MISSA, Jean-Noël**, « Gilbert Hottois et la Species Technica », in *Revista Colombiana de Bioética*, volume 16, numéro 1, 2021, pp. 1-20.

4- Ouvrages généraux

ALEXANDRE, Laurent :

- *La guerre des intelligences*, Paris, Edition Jean-Claude Lattès, 2017.
- *La mort de la mort. Comment la technomédecine va bouleverser l'humanité*, Jean-Claude Lattès, Paris, 2011.

ALLEGRE, Claude, *Dieu face à la science*, Paris, Fayard, 1997.

ANDLER, Daniel, *Introduction aux sciences cognitives*, Paris, Gallimard, 1992.

ARENDR, Hannah, *La condition de l'homme moderne*, traduit par Georges Fradier, préface de Paul Ricœur, Paris, Calmann-Lévy, 1983.

BACHELARD, Gaston :

- *La formation de l'esprit scientifique, contribution à une psychanalyse de la connaissance objective*, Paris, Vrin, 1980.
- *Le nouvel esprit scientifique*, Paris, P.U.F, Collection « Quadrige », 1987.

BACON, Francis :

- *La nouvelle Atlantide*, traduction de Michel le Doeuff et Margaret L., Paris, GF-Flammarion, 2002.
- *Le Valerius Terminus ou de l'interprétation de la nature*, traduction François Vert, Paris, Méridiens-Klincksieck, 1986

BARBELLION, Stéphane-Marie, f.j, *Bioéthique du début à la fin de la vie humaine*, Paris, Harmattan, 2006.

BEBBÉ-NJOH, Etienne, *Mentalité africaine et problématique du développement*, Paris, Harmattan, 2002.

BERNARD, Jean, *De la biologie à l'éthique : nouveaux pouvoirs de la science, nouveaux devoirs de l'homme*, Paris, Buchet-Chastel, Collection, 1990.

BESNIER, Jean-Michel,

- *Demain les posthumains. Le futur est-il a-t-il encore besoin de nous ?*, Librairie Arthème Fayard/Pluriel, 2012.
- *Les robots font-ils l'amour ? le transhumanisme en 12 questions*, avec Laurent Alexandre, Paris, Dunod, 2016.

LÉVY-BRUHL, Lucien, *Les fonctions mentales dans les sociétés inférieures*, Paris, Librairie Alcan, 1910.

CANGUILHEM, Georges, *Le normal et le pathologique*, Quadrige/P.U.F, Paris, 1966.

CASTILLO, Dominique, *l'humanisme des lumières en question*, Paris, Ellipses, 2001.

CHANGEUX, Jean-Pierre, *L'homme neuronal*, Paris, Fayard, 1983.

DAMOUR, Franck, *La tentation transhumaniste*, Editions Salvator, Paris, 2015.

DARWIN, Charles, *L'Origine des espèces au moyen de la sélection naturelle ou La Lutte pour l'existence dans la nature*, Traduit sur l'édition Anglaise définitive par Edmond Barbier, Paris, Ancienne Librairie Schleicher, 1921.

DE CHARDIN, Teilhard, *L'avenir de l'homme*, Paris, Le Seuil, 1959.

DE CONDORCET, Nicolas, *Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain*, Paris, Garnier Flammarion, 1998.

DE ROSNAY, Joël :

- *L'homme symbiotique, regards sur le troisième millénaire*, Paris, Seuil, 1995.
- *Une vie en plus : La longévité pourquoi faire ?*, Paris, Seuil, 2005.

DEM, Malanda, *La mentalité africaine et l'avenir de la science*, Kisangani, Les Éditions du B.A.S.E., 1977.

DESCARTES, René, *Le discours de la méthode* (1637), Paris, GF-Flammarion, 1985.

ELLUL, Jacques :

- *La technique ou l'enjeu du siècle*, Paris, Armand Collins, 1954.
- *Le système technicien*, Paris, Calmann-Lévy, 1977.
- *Le bluff technologique*, Paris, Hachette, 1988.

FERRY, Luc :

- *Qu'est-ce que une vie réussie ?*, Paris, Grasset, 2002.
- *La révolution transhumaniste. Comment la technomédecine et l'ubération vient changer nos vies*, Paris, Edition Plon, 2016.

FOLSCHEID, Dominique, *C'est quoi le transhumanisme ?*, Paris, Editions Cerf, 2018.

FUKUYAMA, Francis :

- *La fin de l'homme, les conséquences de la révolution biotechnique*, Paris, Edition La Table Ronde, 2002.
- *La fin de l'histoire et le dernier homme*, Paris, Flammarion ; 1992.

GOFFETTE, Jérôme, *Naissance de l'anthropotechnie*, Paris, Vrin, 2006.

GUILLEBAUD, Jean-Claude, *Le principe d'humanité*, Le Seuil, 2001.

HABERMAS, Jürgen, *L'avenir de la nature humaine*, Paris, Gallimard, 2002.

HANS, Jonas, *Le prince responsabilité : une éthique pour la civilisation technologique*, traduction J. Greisch, Paris, Cerf, 1992.

HUME, David, *Traité de la nature humaine*, Paris, Aubier Montaigne, 1983.

GOFFI, Jean-Yves, *La philosophie de la technique*, Paris, P.U.F, 1988.

QUEVAL, Isabelle :

- *S'accomplir ou se dépasser. Essai sur le sport contemporain*, Paris, Gallimard, 2004.
- *Le corps aujourd'hui*, Paris, Gallimard, 2008.

HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich, *leçons sur la philosophie de l'histoire. Introduction : système et histoire de la philosophie*, Paris, Gallimard, 1954.

JULIA, Luc, *L'intelligence Artificielle n'existe pas*, Paris, First Editions, Janvier 2019.

KABOU, Axelle., *Et si l'Afrique refusait le développement ?*, Paris, Harmattan, 1991

KANT, Emmanuel, *Le fondement de la métaphysique des mœurs*, Paris, Hatier, 1963.

KERDELLANT, Christine, *La Google du loup*, Paris, Plon, janvier 2017.

KERMISCH, Céline, *Le concept de risque. De l'épistémologie à l'éthique*, Paris, Lavoisier, 2011.

KOEST, Pierre, *Aux frontières de l'humain. Essai sur le transhumanisme*, Paris, Harmattan, 2015.

KONAN, Venance, *Si le noir n'est pas capable de se sentir debout laissez-le tomber*, Edition Michel LAFON, Neuilly-sur-Seine, France mars 2018.

KUHN, Thomas, *La structure des révolutions scientifiques*, trad. Laure Mayer, Paris, Flammarion, 1970.

KURZWEIL, Ray, *La singularité est proche*, New-York, Penguin Books, 2005.

LADRIERE, Jean, *Les enjeux de la rationalité, le défi de la science et de la technologie aux cultures*, Paris, Aubier-Montaigne, 1977.

LECOURT, Dominique, *Humain, posthumain*, Paris, P.U.F, 2004.

LEIBNIZ, Gottfried Wilhelm, *La Monadologie*, version numérique de Daniel Banda, 2002. Réalisée à partir de l'édition annotée par Émile Boutroux, initialement publiée chez C. Delagrave, Paris, 1881.

LEVINAS, Emmanuel, *Ethique et infini*, Paris, Fayard, 1982.

MISSA, Jean-Noël :

- et NOUVEL Pascal, (éd.), *Philosophie du dopage*, Paris, P.U.F., 2011.
- et SUSANNE Charles, (éd.), *De l'eugénisme d'État à l'eugénisme privé*, Bruxelles, DE Boeck Université, 1999.

MONOD, Jacques, *Le hasard et la nécessité. Essai sur la philosophie naturelle de la biologie moderne*, Paris, Seuil, 1970.

MORIN, Edgar :

- *Science avec conscience*, Paris, Fayard, 1982.
- *Introduction à la pensée complexe*, Paris, ESF, éditeur, 1990.
- *La connaissance de la connaissance*, Paris, Seuil, 2012.

MOUCHILI NJIMON, Issoufou soulé :

- *Penser la philosophie à l'ère des technosciences*, Paris, Harmattan, 2012.
- *Qu'est-ce que l'humanisme aujourd'hui ? Vers une tentative « biocentrique » ?*, Paris, Harmattan, 2016.
- *De la signification du monde et du devenir de l'existence*, Paris, Harmattan,

NGAH ATEBA, Alice Salomé :

- *La modernité avancée avec le transhumanisme*, Yaoundé, Afrilif, 2021.
- *Philosophie de la perfection*, Yaoundé, Afrilif, 2020.

NIETZSCHE, Friedrich Wilhelm, *Œuvres philosophiques complètes*, textes et variantes établies par G. Colli et M. Montinari, Paris, Gallimard, vol. I-XIV, 1967.

NJOH MOUELLE, Ebénézer :

- *Transhumanisme marchands des sciences et avenir de l'homme*, Paris, Harmattan, 2017.
- *Quelle éthique pour le transhumanisme ?*, Paris, Harmattan 2018.
- *Lignes rouges « éthiques » de l'intelligence artificielle*, Paris, Harmattan, 2020.

OPPENHEIMER, R., *La science et le bon sens*, Paris, Gallimard, 1955.

PICQ, Pascal, SERRES, Michel et VINCENT, Jean-Didier, *Qu'est-ce que l'humain ?*, ouvrage collectif, Paris, Le Pommier, 2003.

PLATON, *Le Phèdre*, Paris, Garnier- Flammarion, 1979.

PIC DE LA MIRANDOLE, Giovanni. *De la dignité de l'homme*, traduction d'Yves Hersant, Paris, Editions de l'Eclat, 1993. *L'Etat des sciences et des techniques*, sous la direction de Nicolas Witkowski, Paris, Édition la découverte, 1991

PERBAL, Laurence, *Gènes et comportement à l'ère post-génomique*, Paris, Vrin, 2011.

SARTRE, Jean-Paul, *L'existence est un humanisme*, Paris, Gallimard, 1996.

SIMONDON, Gilbert, *Du mode d'existence des objets techniques*, Paris, Aubier- Montaigne, 1958.

S. ANSELME DE CANTORBERY, *Proslogion*, trad. Bernard Pautrat, Paris, GF-Flammarion, 1993

TOWA, Marcien, *Essai sur la problématique philosophique dans l'Afrique actuel*, Yaoundé, Editions Clé, 2012.

TRESMONTANT, Claude, *Sciences de l'univers et problèmes métaphysiques*, Paris, Seuil, 1976,

XUAN THUAN, Trinh, *Le chaos et l'harmonie. La fabrication du réel*, Paris, Librairie Arthème Fayard, 1998.

WITKOWSKI, Nicolas *L'Etat des sciences et des techniques*, Paris, Édition la découverte, 1991.

5- Autres articles

AYISSI, Lucien, « Essai de clarification du rapport de l'Afrique à la technoscience », in *Annales de la faculté des arts, lettres et sciences humaines e l'université de Yaoundé I*, Vol. 1, Numéro 4, 2006.

BESNIER, Jean-Michel :

- « Panorama critique des éthiques du mondes vivants », in *Revue colombienne de Bioéthique*, Volume 1, 2006, pp. 07-32.
- « La diversité au sens discriminatoire : entre modernité et postmodernité », in *Revue colombienne de bioéthique*, Volume 4, 2007, pp. 13-115.

CHAPOUTHIER, Georges, « L'évolution » in Gilbert Hottois et all, *Encyclopédie du trans/posthumanisme. L'humain et ses préfixes*, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 2015, pp. 288-293.

DALED, Pierre-Frédéric., « Surhomme » in Gilbert Hottois et all, *Encyclopédie du trans/posthumanisme. L'humain et ses préfixes*, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 2015, pp. 139-146.

DE KONNICK, Maria et **PARIZEU, Marie-Hélène**, « Réflexion sur les technosciences et l'instrumentalisation dans la procréation », in *Service social*, Volume 40, numéro 1, 1991, pp. 10-30.

FRIPPIAT, Laurent, « Le transhumanisme » in Gilbert Hottois et all, *Encyclopédie du trans/posthumanisme. L'humain et ses préfixes*, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 2015, pp.163-174.

GOFFI, Jean-Yves :

- « Transhumain » in Gilbert Hottois et all, *Encyclopédie du trans/posthumanisme. L'humain et ses préfixes*, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 2015, pp. 156-163.
- « Amélioration – Enhancement » in Gilbert Hottois et all, *Encyclopédie du trans/posthumanisme. L'humain et ses préfixes*, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 2015, pp.193-197.
- Goffi J.-Yves, « Nature humaine » in Gilbert Hottois et all, *Encyclopédie du trans/posthumanisme. L'humain et ses préfixes*, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 2015, pp. 69-75.

GUCHET, Xavier, « les technosciences : essai de définition », in *Philonsorbonne*, 5/2011, pp. 83-95.

LÉVY P., « Qu'est-ce que les sciences cognitives » in Gilbert Hottois et all, *Encyclopédie du trans/posthumanisme. L'humain et ses préfixes*, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 2015

MISSA, Jean-Noël., « prolongation de la vie » in Gilbert Hottois et all, *Encyclopédie du trans/posthumanisme. L'humain et ses préfixes*, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 2015, pp. 311-330.

PERBAL, Laurence, « L'eugénisme », in Gilbert Hottois et all, *Encyclopédie du trans/posthumanisme. L'humain et ses préfixes*, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 2015, pp. 288-293.

PINSAR, Marie-Geneviève, « Principe responsabilité », in Gilbert Hottois et all, *Encyclopédie du trans/posthumanisme. L'humain et ses préfixes*, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 2015, pp. 124-131.

KERMISCH, Céline :

- « Risque », in Gilbert Hottois et all, *Encyclopédie du trans/posthumanisme. L'humain et ses préfixes*, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 2015, pp. 330-332.
- « NBIC et Nanotechnologies » in Gilbert Hottois et all, *Encyclopédie du trans/posthumanisme. L'humain et ses préfixes*, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 2015, pp. 332-340.

NOUVEL, Pascal, « Dopage cognitif et psychotropes », in Gilbert Hottois et all, *Encyclopédie du trans/posthumanisme. L'humain et ses préfixes*, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 2015, pp. 246-255.

MAESTRUTTI, Marian, « Techno-imaginaires du corps à l'ère des technosciences. Art contemporain et utopie de la transformation. », in *Cahiers de recherche sociologique*, numéro 50, 2011, pp. 77-95.

NGAH ATEBA, Alice Salomé :

- « La philosophie neuroscientifique de l'homme – esprit – cerveau », in *la ré-centration de l'homme : Réflexion philosophique sur la question du devenir de l'humain à l'ère des technosciences et des postulats de la laïcité*, Paris, Harmattan, 2017, sous la direction d'Antoine Manga Bihina et Issouffou Soule Mouchili Njimon. pp. 89-120.

- « Espoir du transhumanisme, retour à la perfection de l'identité objective du genre humain », in *Qu'est-ce que l'être-au-monde hier et aujourd'hui ? questionnements philosophiques sur l'exister et le devenir de l'humain*, C.R. Dimi et N.N. Owono Zambo, Yaoundé, AFREDIT, 2019, pp. 55-83.

PALENICEK, Marc. « Eugénisme et transhumanisme. Essai de typologie de deux figures de l'homme augmenté », in *Cahier des droits, Sciences et Technologies*, 11/ 2020, pp. 43-63

QUEVAL, Isabelle, « Corps humain », in Gilbert Hottois et all, *Encyclopédie du trans/posthumanisme. L'humain et ses préfixes*, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 2015, pp. 40-48.

6- Thèses et mémoires

BISSEGUE EMANDA, Richard, *L'homme amélioré par les biotechnologies et le statut de son humanité dans le transhumanisme est-il un humanisme ? De Gilbert Hottois*, Mémoire soutenu en vue de l'obtention du diplôme de Master en philosophie, Université de Yaoundé I, Avril 2022.

DJASRABE BONDO, *L'humain à l'ère des technosciences*, Mémoire soutenue en vue de l'obtention du diplôme de master en philosophie, Université de Yaoundé 1, Juillet 2012.

LE DEVEDEC, Nicolas, *La société de l'amélioration : le renversement de la perfectibilité Humaine, de l'humanisme des lumières à l'humain augmenté*, thèse de doctorat en science politique, soutenue le 04 décembre 2013 à Rennes 1 (France) en cotutelle avec l'Université de Montréal.

LINJOUONE YOUNDI, Salamatou Nawel, *Technoscience et problématique de la posthumanité. Une lecture de Demain les posthumains de Jean-Michel Besnier*, Mémoire soutenu en vue de l'obtention du diplôme de Master en philosophie, Université de Yaoundé 1, 2018.

7- Usuels

CANTO-SPERBER, Monique, *Dictionnaire éthique et de philosophie morale*, Paris, P.U.F, 1996.

COMTE-SPONVILLE, **André**, *Dictionnaire philosophique*, Paris, P.U.F, 2013.

LALANDE, **André**, *Vocabulaire technique et critique de la philosophie*, Paris, P.U.F, 3^e Edition, collection "Quadrige", 2010.

8- Webographie

<http://www.ccne-ethique.org>: Représentation et organisation des comités éthiques nationaux et internationaux.

<https://www.mrsh.hypotheses.org> : De quel « humanisme » est-il question dans le transhumanisme ?, par Romuald Bidault et Andréa Laine, mise en ligne le 28 juin 2019.

<https://www.podcastscience.fm> : Posthumanisme et transhumanisme, par Xilrian, mise en ligne le 15 février 2012.

<https://www.wma.net> : déclaration d'Helsinki de L'AMM (association médicale mondiale) – principes éthiques applicables à la recherche médicale impliquant des êtres humains.

www.nickbostrom.com : publications de Nick Bostrom, cofondateur du mouvement transhumaniste.

www.journals.openedition.org/apad/416: Delville P. L., « Et si l'Afrique refusait le développement ?, Axelle Kabou, l'Harmattan 1991. », *Bulletin de l'APAD*, 2/1991, mis en ligne le 06 juillet 2006, consulté le 19 Mai 2022.

ANNEXES

ANNEXE I : La déclaration transhumaniste⁵⁷⁷

1- L'avenir de l'humanité va être radicalement transformé par la technologie. Nous envisageons la possibilité que l'être humain puisse subir des modifications, tel que son rajeunissement, l'accroissement de son intelligence par des moyens biologiques ou artificiels, la capacité de moduler son propre état psychologique, l'abolition de la souffrance et l'exploration de l'univers.

2- On devrait mener des recherches méthodiques pour comprendre ces futurs changements ainsi que leurs conséquences à long terme.

3- Les transhumanistes croient que, en étant généralement ouverts à l'égard des nouvelles technologies, et en les adoptants nous favoriserions leur utilisation à bon escient au lieu d'essayer de les interdire.

4- Les transhumanistes prônent le droit moral de ceux qui le désirent, de se servir de la technologie pour accroître leurs capacités physiques, mentales ou reproductives et d'être davantage maître de leur propre vie. Nous souhaitons nous épanouir en transcendant nos limites biologiques actuelles.

5- Pour planifier l'avenir, il est impératif de tenir compte de l'éventualité de ces progrès spectaculaires en matière de technologie. Il serait catastrophique que ces avantages potentiels ne se matérialisent pas à cause de la technophobie ou prohibitions inutiles. Par ailleurs il serait tout aussi tragique que la vie intelligente disparaisse à la suite d'une catastrophe ou d'une guerre faisant appel à des technologies de pointe.

6- Nous devons créer des forums où les gens pourront débattre en toute rationalité de ce qui devrait être fait ainsi que d'un ordre social où l'on puisse mettre en œuvre des décisions responsables.

7- Le transhumanisme englobe de nombreux principes de l'humanité moderne et prône le bien-être de tout ce qui éprouve des sentiments qu'ils proviennent d'un cerveau humain, artificiel, posthumain ou animal. Le transhumanisme n'appuie aucun politicien, parti ou programme politique.

⁵⁷⁷ Cf. F. Damour dans *La tentation transhumaniste*, pp. 156-157.

8- Nous sommes favorables à laisser le plus large choix aux personnes de disposer de leur vie. Cela inclut l'usage de techniques qui seront développées pour assister la mémoire, la concentration et l'énergie mentale ; les thérapies d'extension de vie ; les technologies de contrôle de la reproduction ; les procédures de cryogénie ; et d'autres encore qui pourront modifier et augmenter l'humain.

ANNEXE II : Programme d'action à opposer au transhumanisme selon Franck Damour⁵⁷⁸

1- Lutter pied à pied contre les thèses transhumanistes. Leur accorder non le mépris, mais la discussion rationnelle, dans toutes ses manifestations, tant technologiques, philosophiques qu'artistiques ? La figure du cyborg, de plus en plus mobilisé comme alter égo de l'homme, doit être l'objet d'une critique particulière. Il est aussi important de dénoncer les voies de la domination qui se dessinent avec cette utopie.

2- Cultiver un humanisme renouvelé qui comprenne la dimension technique lieu de l'humain. Cet humanisme devra puiser dans des sagesses, philosophiques, religieuses qui se retrouvent dans l'idée que le propre de l'homme réside dans ce qu'il est, avant tout, un être donné ? Un humanisme qui saura nourrir de nouveaux récits de l'homme.

3- Refondre les orientations communes de nos systèmes éducatifs. A titre d'exemple, le refus de l'Union européenne de hiérarchiser entre les divers « piliers » du socle des compétences mérite interrogation : si la maîtrise des techniques de communications est posée sur le même plan que celle de la langue, de l'histoire, des sciences, si tout cela se décompose en compétences à cocher comme le contrôle technique d'une voiture, quelle est la finalité de l'éducation ? Car des utopies telles que le transhumanisme seront d'autant moins crédibles que l'éducation seront orientées par un projet humaniste positif.

⁵⁷⁸ Cf. F. Damour dans *La tentation transhumaniste*, p. 151.

ANNEXE III: « Les 23 principes D'Asilomar » sur l'utilisation de l'intelligence artificielle⁵⁷⁹

1- **Objectif de ces recherches** : le développement de l'IA ne doit pas servir à créer une intelligence sans contrôle mais une intelligence bénéfique.

2- **Investissement** : les investissements dans l'IA doivent être soutenus par le financement de recherches visant à s'assurer de son usage bénéfique, qui prend en compte des questions épineuses en matière d'informatique, d'économie, de loi, d'éthique et de sciences sociales.

[Quelques exemples : « comment rendre les futures IA suffisamment solides pour qu'elles fassent ce qu'on leur demande sans dysfonctionnement ou risque d'être piratées ? » ou encore « comment améliorer notre prospérité grâce à cette automatisation tout en maintenant les effectifs humains ? »]

3- **Relations entre les scientifiques et les législateurs** : un échange constructif entre les développeurs d'IA et les législateurs est souhaitable.

4- **Esprit de la recherche** : un esprit de coopération, de confiance et de transparence devrait être entretenu entre les chercheurs et les scientifiques en charge de l'IA.

5- **Eviter une course** : les équipes qui travaillent sur l'IA sont encouragées à coopérer pour éviter des raccourcis en matière de standards de sécurités.

6- **Sécurité** : les IA devraient être sécurisées tout au long de leur existence, une caractéristique vérifiable et applicable.

7- **Transparence en cas de problème** : dans le cas d'une blessure provoqué par une IA, il est nécessaire d'en trouver la cause.

8- **Transparence judiciaire** : toute implication d'un système autonome dans une décision judiciaire devrait être accompagnée d'une explication satisfaisante contrôlable par un humain.

9- **Responsabilité** ; les concepteurs et les constructeurs d'IA avancées sont les premiers concernés par les conséquences morales de leurs utilisations, détournements et agissements. Ils doivent donc assumer la charge de les influencer.

⁵⁷⁹ Cf. E. Njoh Mouelle dans *lignes rouges « éthique » de l'intelligence artificielle*, pp. 100-102.

10- **Concordance de valeurs** : les IA autonomes devraient être conçues de façon à ce que leurs objectifs et leur comportement s'avèrent conformes aux valeurs humaines.

11- **Valeurs humaines** : les IA doivent être conçus et fonctionner en accord avec les idéaux de la dignité, des droits et des libertés de l'homme, ainsi que de la diversité.

12- **Données personnelles** : chacun devrait avoir le droit d'accéder et de gérer les données les concernant au vu de la capacité des IA à analyser et utiliser ces données.

13- La **liberté et vie privée** : l'utilisation d'IA en matière de données personnelles ne doit pas régner sur les libertés réelles ou perçues des citoyens.

14- **Bénéfice collectif** : les IA devraient bénéficier au plus de gens possibles et les valoriser.

15- **Prospérité partagée** : la prospérité économique permise par les IA devrait être partagée au plus grand nombre, pour le bien de l'humanité.

16- **Contrôle humain** : les humains devraient pouvoir choisir comment et s'ils veulent reléguer des décisions de leur choix aux IA.

17- **Anti-renversement** : le pouvoir obtenu en contrôlant des IA très avancées devrait être soumis au respect et à l'amélioration des processus civiques dont dépend le bien-être de la société plutôt qu'à leur détournement.

18- **Course aux IA d'armement** : une course aux IA d'armements mortelles est à éviter.

19- **Avertissement sur les capacités** : En l'absence de consensus sur le sujet, il est recommandé d'éviter les hypothèses au sujet des capacités maximum des futures IA.

20- **Importance** : les IA avancées pourraient entraîner un changement drastique dans l'histoire de la vie sur terre, et doivent donc être gérées avec soin et des moyens considérables.

21- **Risques** : les risques causés par les IA, particulièrement les catastrophes ou existentiels, sont sujets à des efforts de préparations et d'atténuations adaptés à leur impact supposé.

22- **Auto-développement infini** : les IA conçues pour s'auto-développer à l'infini ou s'auto-reproduire, au risque de devenir très nombreux ou très avancées rapidement, doivent faire l'objet d'un contrôle de sécurité rigoureux.

23- **Bien commun** : les intelligences surdéveloppées devraient seulement être développées pour contribuer à des idéaux éthiques partagés par le plus nombre et pour le bien de l'humanité plutôt que pour un Etat ou encore une entreprise.

SOMMAIRE	i
DÉDICACE	ii
REMERCIEMENTS	iii
LISTE DES ANNEXES	iv
LISTE DES ABRÉVIATIONS	v
RÉSUMÉ	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCTION GÉNÉRALE	1
PREMIERE PARTIE :	11
LA CONCEPTION CONTEMPORAINE DU TRANSHUMANISME	11
CHAPITRE 1 : LES FONDEMENTS HISTORIQUES ET ÉPISTÉMOLOGIQUES DU TRANSHUMANISME	13
1.1. L'IDÉE D'ÉVOLUTION DE L'ESPÈCE HUMAINE ET LA PERFECTIBILITÉ DE L'HOMME	13
<i>1.1.1. L'idée de l'évolution de l'espèce humaine</i>	14
<i>1.1.2. De la philosophie humaniste de la renaissance jusqu'au transhumanisme</i>	15
1.2. LES RÉVOLUTIONS DE LA TECHNOSCIENCE ET LES INNOVATIONS DES NBIC 21	
<i>1.2.1. Les prouesses de la technoscience</i>	21
<i>1.2.2. Les technologies convergentes et l'ouverture de nouvelles possibilités</i>	24
1.3. LA POSSIBILITÉ DE LA CONCRÉTISATION DE LA SCIENCE-FICTION	26
<i>1.3.1. La science-fiction source d'inspiration pour le transhumanisme</i>	27
<i>1.3.2. L'imaginaire spéculatif dans le transhumanisme</i>	28
CHAPITRE 2 : LE TRANSHUMANISME ET L'INSTITUTION D'UN DÉPASSEMENT PARADIGMATIQUE	32
2.1. DÉPASSEMENT DE L'ÉVOLUTION BIOLOGIQUE DARWINIENNE	32
<i>2.1.1. La théorie de l'évolution des espèces : de Lamarck à Darwin</i>	33
<i>2.1.2. Faiblesse et dépassement de l'évolution Darwinienne</i>	36
2.2. DU PARADIGME THERAPEUTIQUE A L'IDÉAL DE L'AUGMENTATION/ AMÉLIORATION	38
<i>2.2.1. Le paradigme thérapeutique</i>	38
<i>2.2.2. Le transhumanisme et l'idéal de l'augmentation</i>	40
2.3. REFUS DE LA CLOTURE SPATIO-TEMPORELLE ET LA PROMOTION DE LA RDTS 41	
<i>2.3.1. Aspects de l'humanisme progressiste moderne</i>	42
<i>2.3.2. Promotion de la RDTS</i>	43
CHAPITRE 3 : DES FRONTIÈRES DU TRANSHUMANISME	46
3.1. LE TRANSHUMANISME ET LE TECHNOPROGRESSISME	46

3.1.1.	<i>Aspects du technoprogessisme</i>	46
3.1.2.	<i>Rapprochement entre le technoprogessisme et le transhumanisme</i>	47
3.2.	LE TRANSHUMANISME ET LE POSTMODERNISME	48
3.2.1.	<i>Aspects du postmodernisme</i>	49
3.2.2.	<i>Rapprochement entre le postmodernisme et le transhumanisme</i>	51
3.3.	LE TRANSHUMANISME ET LE POSTHUMANISME	52
3.3.1.	<i>Clarifications conceptuelles</i>	52
3.3.2.	<i>Différenciation entre transhumanisme et posthumanisme</i>	53
PARTIE II :		56
LE TRANSHUMANISME DANS L'ÉTHIQUE DE LA SCIENCE : UNE MARCHE POUR LA PERFECTION DE L'HOMME		56
CHAPITRE 4 : SUR LA QUESTION DE LA NATURE HUMAINE		58
4.1.	CLARIFICATION DE LA NOTION DE NATURE HUMAINE	58
4.1.1.	<i>Conception essentialiste de la notion de nature humaine</i>	58
4.1.2.	<i>Objections portant sur la conception essentialiste</i>	61
4.2.	L'ANTHROPOLOGIE SCIENTIFIQUE DE LA NATURE HUMAINE	62
4.2.1.	<i>Aspects de l'anthropologie philosophique classique</i>	62
4.2.2.	<i>L'anthropologie scientifique de la nature humaine en question</i>	64
4.3.	POSITIONNEMENT ÉPISTEMOLOGIQUE ET LOGIQUE DU TRANSHUMANISME ET SA VALEUR COGNITIVE	66
4.3.1.	<i>Le transhumanisme et la conception matérialiste de l'humain</i>	67
4.3.2.	<i>Refus du spécisme de l'humain</i>	68
CHAPITRE 5 : LUTTE CONTRE LA FINITUDE ET LA MORT		70
5.1.	LUTTE CONTRE LE VIEILLISSEMENT ET LA MORT	70
5.1.1.	<i>La société contemporaine et l'idée du prolongement de la vie</i>	71
5.1.2.	<i>Projet transhumaniste de la lutte contre le vieillissement et la mort</i>	73
5.2.	L'EFFACEMENT DES FRONTIÈRES ENTRE LE NATUREL ET L'ARTIFICIEL	74
5.2.1.	<i>Frontière entre le naturel et l'artificiel</i>	75
5.2.2.	<i>La dédifférenciation entre le naturel et l'artificiel</i>	76
5.3.	L'EUGÉNISME DANS LE TRANSHUMANISME	78
5.3.1.	<i>L'eugénisme autoritaire</i>	78
5.3.2.	<i>L'eugénisme libéral et contemporain</i>	80
CHAPITRE 6 : ASPECTS POSITIFS DE LA PROSPECTIVE AMÉLIORATION/AUGMENTATION : POUR UNE HUMANITÉ FORTE, JUSTE ET ÉGALITAIRE		82
6.1.	AMÉLIORATION ET JUSTICE	83
6.1.1.	<i>Les améliorations au centre des préoccupations sociales</i>	83
6.1.2.	<i>Un exemple concret des probables bienfaits des améliorations</i>	84

6.2. AMÉLIORATION COMME DROIT ET DEVOIR MORAL.....	86
6.2.1. <i>Respect du libre choix individuel.....</i>	<i>86</i>
6.2.2. <i>L'essentielle du slogan transhumaniste</i>	<i>87</i>
6.3. AMÉLIORATION COGNITIVE.....	89
6.3.1. <i>En quoi consiste l'amélioration cognitive ?</i>	<i>89</i>
6.3.2. <i>Types d'amélioration cognitive.....</i>	<i>91</i>
TROISIÈME PARTIE : ASPECTS NÉGATIFS DE L'AUGMENTATION ET PERSPECTIVE DE LA PENSÉE D'HOTTOIS	95
CHAPITRE 7 : LES OBJECTIONS COMMUNÉMENT ADRESSÉES À L'ENTREPRISE TRANSHUMANISTE.....	97
7.1. PROBLÈMES EXISTANT AUTOUR DE LA QUESTION DU PROLONGEMENT DE LA VIE.	97
7.1.1. <i>Penseurs libéraux sur la question du prolongement de la vie</i>	<i>97</i>
7.1.2. <i>Objections au projet du prolongement de la vie</i>	<i>98</i>
7.2. OBJECTIONS À LA PROSPECTIVE AMÉLIORATION/ AUGMENTATION.....	100
7.2.1. <i>Le transhumanisme plus que la technoscience</i>	<i>100</i>
7.2.2. <i>Le futur de l'humain en danger</i>	<i>102</i>
7.3. RISQUES ET CRAINTES SOCIALES	105
7.3.1. <i>Les améliorations sources de nouvelles inégalités ?</i>	<i>106</i>
7.3.2. <i>Risque d'instrumentalisation du mouvement transhumaniste</i>	<i>107</i>
CHAPITRE 8 : LA RESPONSABILITÉ DES SCIENTIFIQUES ET DE L'ÉTAT DANS LE CONTRÔLE ET L'ORIENTATION JUDICIEUSE DU TRANSHUMANISTE	109
8.1. LA BIOÉTHIQUE ET L'ÉTHIQUE DE LA RESPONSABILITÉ HUMAINE : ÉCLAIRAGE DE HANS JONAS ET DE GILBERT HOTTOIS.....	109
8.1.1. <i>L'éthique de la responsabilité recours à Hans Jonas</i>	<i>110</i>
8.1.2. <i>La responsabilité éthique des scientifiques recours à Gilbert Hottois</i>	<i>111</i>
8.2. CONTRÔLE ET RÉGULATION POUR LE TRANSHUMANISME	113
8.2.1. <i>Contexte d'émergence de la réflexion bioéthique selon Barbellion Stéphane</i>	<i>114</i>
8.2.2. <i>L'importance de la régulation.....</i>	<i>115</i>
8.3. ÉTHIQUE DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE : ÉCLAIRAGE DE NJOH MOUELLE	116
8.3.1. <i>« Lignes rouges » à la violation de la vie privée par l'IA.....</i>	<i>117</i>
8.3.2. <i>« Lignes rouges » au développement des robots tueurs</i>	<i>119</i>
CHAPITRE 9 : LA NÉCESSITE DE L'OUVERTURE D'UNE RÉFLEXION SUR LE SENS DU TRANSHUMANISME EN AFRIQUE	122
9.1. L'AFRIQUE ENTRE VALEURS TRADITIONNELLES ET MODERNES	122
9.1.1. <i>La crise culturelle comme frein au développement.....</i>	<i>123</i>
9.1.2. <i>La mentalité africaine comme frein au développement</i>	<i>124</i>
9.2. LA CHINE UN EXEMPLE POUR L'AFRIQUE	127

9.2.1.	<i>L'Afrique comme la chine ?</i>	127
9.2.2.	<i>La révolution Asiatique doit être une source d'inspiration pour l'Afrique</i>	128
9.3.	LA NÉCESSITE POUR L'AFRIQUE D'ORIENTER SA RECHERCHE SCIENTIFIQUE VERS L'EXPLORATION DES TECHNOLOGIES D'AMÉLIORATION	130
9.3.1.	<i>Pour éviter le retour à l'esclavage et à la surexploitation</i>	130
9.3.2.	<i>Pour bénéficier aussi des révolutions et des bienfaits des améliorations</i>	132
CONCLUSION GÉNÉRALE		134
BIBLIOGRAPHIE		139
ANNEXES		152
ANNEXE I : La déclaration transhumaniste		153
ANNEXE II : Programme d'action à opposer au transhumanisme selon Franck Damour ...		155
ANNEXE III: « Les 23 principes D'Asilomar » sur l'utilisation de l'intelligence artificielle .		156